

# Die Dipteren von Steiermark.

Von

Prof. P. G. Strobl.

## II. Nachtrag.

(Der Redaktion zugegangen am 9. November 1909.)

Im Jahre 1893 publizierte ich in diesen Mitteilungen meine erste Arbeit, 1894 die Fortsetzung, 1895 den Schluß und 1898 den ersten Nachtrag. In diesen vier Arbeiten wurden 2855 Arten und 309 Varietäten aus Steiermark nachgewiesen. Seither habe ich wieder zahlreiche für Steiermark und manche überhaupt neue Arten entdeckt, sodaß sich ein zweiter Nachtrag vollauf lohnt. Seither wurden auch manche Familien monographisch bearbeitet und wurde 1902 bis 1907 von den bewährten Dipterologen Becker, Bezzi, Kertész und Stein ein vollständiger vierbändiger Katalog der palaearktischen Dipteren herausgegeben, durch welche Arbeit die Nomenklatur und auch die Anordnung bedeutend verändert wurde. In der Anordnung schließe ich mich fast genau an meine vier Publikationen an, in der Nomenklatur aber größtenteils dem erwähnten Kataloge, bringe aber, wo es nötig ist, in Klammern auch die früher üblichen Namen. Um die Nachträge nicht zu sehr auszudehnen, bringe ich nur die für Steiermark neuen Arten und von den übrigen bloß ein kurzes Resumé oder neue Fundorte seltener Arten. Meist besuchte ich die schon in den früheren Teilen genannten Fundorte Ober- und Untersteiermarks, doch auch mehrere neue, besonders Hochlantsch, Gumpeneck und andere Sölkeralpen, den Eisenerzer Reichenstein, Schöckel, St. Martin bei Graz, Rann und Lichtenwald an der Save, Friedau, Marburg und das Bachergebirge an der Drau, letztere fünf Standorte zwischen 15. Mai und 3. Juni 1909. Vielfach wurde ich auch durch meinen Mitbruder P. Ludwig Plaschil unterstützt und begleitet. Zitate sind durch den Katalog meist überflüssig gemacht, daher ich solche nur in wenig Fällen bringe. Die für Steiermark neuen Arten werden numeriert.

## A. Nachträge zum ersten Bande.

### I. Fam. *Stratiomyidae* (p. 8—12 u. IV. p. 193—4).

1. *Pachygaster Leachii* Curt. Um Cilli am Sannufer und auf dem Schloßberge im Juli 4 ♂, ♀; auch bei Admont 1 ♂.

2. *atra* Pz. An Waldwegen bei Cilli, Mitte Juli 3 ♂♀.

Zu *Nemotelus pantherinus* L und *nigrinus*: Auf Sumpfwiesen um Admont im Juni ziemlich selten, erstere auch bei Lichtenwald.

Zu *Ephippium thoracicum* Ltr. Auf Gesträuch bei Marburg 1 ♂.

Zu *Oxycera analis* Mg. und *pygmaea* Fll.: Seither um Admont und Trieben wiederholt gesammelt; bei *pygm.* ♀ und bisweilen auch beim ♂ ist das Schildchen fast ganz gelb.

Zu *leonina* Pz. Auf Hecken um Radkersburg Ende Juli häufig, seltener um Cilli.

3. *engadinica* Jaen. Am Aufstieg zur Scheiblecker Hochalpe im Juli 1 ♀. Ist sicher nur eine Varietät der *amoena* Lw., wie ich schon im ersten Bande, wo ich zwei Übergangsformen beschrieb, vermutete; ♀ der kleineren Normalform an der Save bei Lichtenwald und bei Hohentauern.

4. *Stratiomyia furcata* Fbr. Auf Dolden bei Radkersburg im Juli 1 ♂; häufiger waren daselbst *Chamaeleon* und *longicornis*, erstere auch bei Lichtenwald, letztere bei Marburg.

5. *equestris* Mg. In der Krummholzregion des Natterriegel bei Admont, 10. August 1 ♀.

6. *Odontomyia felina* Pz. Auf der Hofwiese bei Admont, Ende Juli 1 ♀.

Zu *viridula* Fbr. Bisher kannte ich nur die normale Form aus Admont. Seither traf ich sie auch sehr häufig um Radkersburg nebst den Varietäten *jejuna* Schr. (1 ♂), *interrupta* Lw. (1 ♂, 8 ♀) und *subvittata* Mg. (2 ♂, 1 ♀).

Zu *Sargus cuprarius* L. Um Radkersburg, Marburg, Jaring, Cilli; *iridatus* Sep. Sausal (l. Plaschil).

7. *Chloromyia* (*Chrysoomyia* Macq.) *melampogon* Zll., var. *subalpina*. 9 mm. Differt a typo antennis genibusque totis nigris, pedibus nigris, metatarsis tantum posterioribus

ribus flavis. Auf Voralpenwiesen des Natterriegel Mitte Juni 1 ♂, an Waldrändern bei Lichtenwald ♂♀. Bei der normalen Form ist wenigstens das 3. Fühlerglied ziemlich rotgelb, alle Knie sind breit rotgelb und die vier hinteren Tarsen ganz oder fast ganz rotgelb. Bei meinen ♂♀ sind die Fühler und Knie ganz schwarz und nur die 4 hinteren Metatarsen sind deutlich rotgelb; ich hielt daher das Tier für eine neue Art. Aber unter meinen ♂ des mel. aus Melk fand ich auch am Wachberge gesammelte ebenso kleine ♂ mit ganz schwarzen Knien und Fühlern und fast ebenso dunklen hinteren Tarsen; nur die Mitteltarsen waren bei 1 ♂ fast ganz rotgelb, also Übergangsform. Ich kann daher das Tier nur für eine subalpine Rasse halten. Bei Marburg fand ich auch ein 11 mm großes ♂ der Normalform.

8. *Microchrysa flavicornis* Mg. Auf Wiesen und Waldlichtungen um Admont im Juni, Juli 5 ♀; *polita* L. ist um Admont bedeutend häufiger, auch um Radkersburg.

*Beris chalybeata*, *Morrisii* und *fuscipes* sammelte ich seither im Ennsgebiete häufig, *vallata* selten; *Morrisii* auch um Cilli und Steinbrück und nebst *chalyb.* um Lichtenwald. Von *chalyb.* traf ich auf der Scheiblecker Hochalpe 1 ♀, var. *obscura* m. Beine schwarzbraun, nur die Knie und Schenkelwurzeln gelb, Thorax und Hinterleib schwarz, nur der Thorax etwas grünlich. Auch die Flügel dunkler als bei der Normalform; normale ♀ besitzen fast ganz gelbe Beine, nur die Endglieder der Tarsen und bisweilen ein Bändchen der Hinterschenkel sind dunkel. Der Thorax lebhaft metallgrün; da die Stirne fast die halbe Kopfbreite besitzt, kann es nicht ein ♀ der bisweilen fast ganz schwarzbeinigen *fuscipes* sein.

9. *Hexodonta* (= *Acanthomyia*) *dubia* Zett. Im Veitlgraben bei Admont Mitte Juli 1 ♂; muß äußerst selten sein, da ich bisher nur 1 ♀ aus Vorarlberg erhielt.

Zu *Actina nitens* Ltr. Im Gesäuse, auf Feldern um Admont, Hohentauern, St. Michael, Graz, Jaring, Lichtenwald mehrmals, aber meist ♂.

10. (*Chorisops*) *tibialis* Mg. Am Schloßberg von Cilli Ende Juli 1 ♀.

II. Fam. **Xylophagidae** (I. 12 u. IV. 194).

11. *Xylophagus cinctus* Deg. Um Admont und im Gesäuse 2 ♀, Juli.

Zu *Coenomyia ferruginea* Scop. In der Krummholzregion des Natterriegel auf Blättern Ende Juni 2 ♂, 2 ♀.

III. Fam. **Tabanidae** (I. 13—19 u. IV. 195).

Zu *Tabanus aterrimus* Mg. Auch am Reichenstein bei Eisenerz, Sirbitzkogel, Gumpeneck bei Öblarn, Damischbachturm bei Hieflau etc.

12. *tarandinus* L. In Ennswiesen bei Admont Ende Juni 1 ♀. Sehr auffallendes Vorkommen, da diese Bremse bisher nur aus Nordeuropa bekannt war. Stimmt vollkommen mit meinen Exemplaren aus Livland und Schweden.

Zu *montanus* Mg. Sehr verbreitet, auch um Marburg ♂♀ häufig.

Zu *rupium* Br. Auch in der Alpenregion des Kreuzkogel und Natterriegel bei Admont 3 ♀.

Zu *tropicus* Mg. Bei Friedau 2 ♀.

13. *plebejus* Fall. Auf der Hofwiese bei Admont Ende Juli 1 nur 8 mm großes ♀.

14. *quatuornotatus* Mg. Bei Marburg Mitte Juni 1 ♂.

Zu *rusticus* Fbr. In den Murauen bei Radkersburg 1 ♀, am Natterriegel bei 1600 m 1 ♀.

Zu *apricus* Mg. Sehr häufig von Mixnitz bis auf die Höhe des Lantsch, ebenso auf der Koralpe, Damischbachturm und an den Fenstern des Schöckelhauses. Am Schöckelhaus war auch *bromius* nicht selten, 1 ♀ des *spodopterus* Mg., 1 ♀ des *tergestinus* Egg. und 3 ♀ des *glaucopis*.

Zu *Mikii* Br. Um Cilli 1 ♀, Admont ♂♀.

Zu *maculicornis* bei Turrach Mitte Juli 1 ♂.

Zu *cognatus* Lw. Im Gesäuse und bei Radkersburg 4 ♀.

Zu *sudeticus*. Auf der Spitze des Natterriegel und des Kochofen bei Kleinsölk, die ♂ häufig rüttelnd angetroffen, ♀ seltener. Die Leute halten die Tiere für Hornisse.

Zu *unifasciatus* Lw. Auf Dolden um Radkersburg und Cilli 3 ♂.

Zu *haematopoides* Jaenn. Um Turrach 1 ♂.

Zu *Hexatoma pellucens* Fbr. Um Luttenberg Ende Juli 2♀.

Zu *Chrysops coecutiens* L. Von dieser in Steiermark gemeinen Art finden sich auf Voralpen um Admont bisweilen ♀ mit ganz schwarzen Fühlern und Schienen und grauem (nicht gelbem) Mitteldreieck des 2. Ringes; Beine schwarz, nur die Mittel- und Hinterferse an der Wurzel etwas braungelb. Ich halte diese Exemplare für eine Übergangsform zu der nordischen *nigripes* Zett, die wohl nur die dunkelste Form des *coec.* bilden dürfte. Ganz ähnliche ♀ besitze ich auch aus Mähren und Österreich, nur ist das Mittelfleckchen des zweiten Ringes noch deutlich gelblich.

Zu *Silvius vituli*. Auch auf Dolden um Radkersburg und auf Ufergebüsch bei Rann nicht selten.

#### IV. Fam. *Leptidae* (I. 19—26 u. IV. 195—6).

15. *Leptis latipennis* Lw. Auf dem Hoffelde bei Admont Ende Juli 1 ♀.

16. *immaculata* Mg. In den Murauen bei Radkersburg 1 ♂.

Zu *maculata* Deg. In Obersteier nicht selten, aber auch bei Lichtenwald.

Zu *notata* Mg. Um Turrach nicht selten.

Zu *tringaria* u. v. *vanellus*. Am Schöckel, um Radkersburg, Lichtenwald, Cilli, Steinbrück etc. häufig; auch *vitripennis* ist um Marburg, Friedau etc. häufig.

17. *Chrysopila luteola* Fall. var. Das 3. Fühlerglied ganz dunkelbraun. Auf Voralpen des Scheiblstein bei Admont 1 ♀. Stimmt sonst vollkommen mit normalen ♀.

18. *helvola* Mg. Auf Erlenlaub bei Jaring anfangs Juni 3 ♂♀.

Zu *nubecula* Fall. Auch am Sirbitzkogel und Gumpeneck nicht selten. Zu *aurea* Mg. Um Steinbrück, Lichtenwald und Cilli ziemlich häufig. Zu *erythrophthalma* Lw. Im Wirtsgraben bei Hohentauern, selten.

Zu *Atherix marginata*. Auf Waldwiesen um Admont ziemlich selten. Zu *Ibis* und var. *femoralis* Lw. Beide Formen lassen sich nicht scharf trennen, sondern sind durch zahlreiche Übergänge miteinander verbunden. Die normale Form überwiegt auf Talwiesen, die Varietät auf Bergen und Voralpen. Die ♀ legen ihre Eier gemeinsam auf die Unterseite

von Baumblättern, besonders Bergahorn, Grünerlen und großblättrigen Weiden und bedecken sie mit ihren Leibern. Man trifft öfters auf einem Blatt 30—40 tote Weibchen dicht übereinander gelagert auf den Eiern.

Meine *Spania grisea* ist nach der monographischen Bearbeitung Beckers *Ptiolina obscura* Fll., da *grisea* Mg. zu *Symphorom.* gehört. Auch am Natterriegel bei 2000 *m* auf Kalkblöcken ♂♀ nicht selten. Meine *nigra* (1. Nachtrag, p. 196) ist *pelliticornis* Bkr. Von *pellit.* habe ich auch aus Sondrio in Italien durch Herrn Bezzi 2 als Typen bezeichnete ♀ erhalten. Nach nochmaliger genauer Untersuchung meines Materials, selbst bei 30facher Vergrößerung der Fühler, muß ich aber gestehen, daß ich zwischen *pellitic.* und *Spania nigra* absolut keinen haltbaren Unterschied finde, da auch die Fühlerabbildung der *nigra* Beckers genau mit meinen Exemplaren der *pellit.* stimmt. Ich halte daher *pellitic.* für synonym zu *Spania nigra* und daher die Gattung *Ptiolina* für unhaltbar, außer man will letzteren Namen für die Arten mit nacktem Fühlergriffel beibehalten, was aber doch nicht angehen dürfte, da die Behaarung des Griffels bei der *nigra* bisweilen, z. B. bei meinem ♂ von der Koralpe, sehr unscheinbar ist. Ein ♀ der *nigra*, das ich seither bei St. Michael sammelte, stimmt genau mit der Beschreibung Miks, besonders durch die außerordentlich breite, lebhaft glänzende Stirne. Die Fühlerborste ist bis zur Spitze sehr deutlich abstehend behaart und fast überall gleich dick, während die der ♂ in der Spitzenhälfte, wohl wegen der hier ganz oder fast ganz fehlenden Behaarung, viel dünner ist. Ich besitze noch ein ♀ einer *Spania* aus Schlesien, die sich durch kleineres 3. Fühlerglied, gelbe Schienen und sehr kurze Bewimperung der Hinterschienen von *obscura* sicher unterscheidet und wahrscheinlich = *fulva* Becker ist. Becker hat die Art aus Nordwestsibirien beschrieben. Im *pal. Cat.* wird meine *grisea* als *paradoxa* Iden. aufgeführt, welchen Namen ich für synonym mit *obscura* halte.

### **Symphoromyia.**

Zu *crassicornis* Pz. Auch um Kleinsölk, Turrach, am Eisenhut, Sirbitzkogel, Natterriegel, Damischbachturm häufig.

19. *melaena* Mg. Bei Lichtenwald an der Save Ende Mai 1 ♂, identisch mit den Beschreibungen und meinen Ex. aus Lemberg (leg. S.-Göbel).

20. *immaculata* Fbr. Ebenda 2 ♂, identisch mit Exempl. (♂♀) Riedls aus Pößneck und 1 von Bezzi aus Macerata als *grisea* Mg. erhaltenen ♀.

21. *grisea* Mg., Schin., non Str. loc. cit. An der Save bei Rann Ende Mai 1 ♀; 2 ♂ sammelte ich an der Donau bei Melk und hielt sie für nov. sp. Bisher war nur das ♀ beschrieben. Diese Art ist der vorigen täuschend ähnlich, in Färbung, Behaarung, Fühler- und Tasterbildung fast identisch, aber sicher verschieden: 1. Bedeutend größer (♂ 7, ♀ 5 mm); 2. Schwingerknopf nicht rotgelb, sondern dunkel; 3. Flügel nicht einfärbig grau, sondern intensiv gelblichbraun, besonders in der Vorderrandshälfte, mit langem dunklen Randmale. Bei beiden Arten stoßen die Augen des ♂ nicht ganz zusammen, bei *immac.* aber bleiben sie eine lange Strecke nahe bei einander; bei *grisea* nur in einem Punkte und divergieren dann nach vorn und rückwärts viel bedeutender; auch ist die vordere Stirnhälfte bei *immac.* weiß bereift und unbehaart, bei *grisea* grau und lang schwarzhaarig. Die Stirn des ♀ ist noch breiter als bei *immac.* und nimmt die halbe Kopfbreite ein. Das Gesicht ist bei *immac.* ♂ spärlich weißhaarig, bei *gris.* ♂ dicht und lang schwarzhaarig; bei den ♀ aber sind die Gesichtshaare ebenfalls kurz und spärlich.

#### VI. Fam. *Asilidae*. (I. 27—36, IV. 136—7.)

22. *Leptogaster cylindricus* Deg. Auf Ennswiesen bei Admont im Juli spärlich, variiert mit fast ganz schwarzen Hinterbeinen.

Zu *guttiventris* Zett. Bei Lichtenwald 1 ♀.

#### **Dioctria.**

Zu *oelandica* L. Um Marburg, Jaring, Rann auf Gesträuch vereinzelt.

Zu *rufipes* Deg. Auf Gesträuch um Admont, Marburg häufig, seltener um Friedau.

Zu *flavipes* Mg. In der Waldregion des Sirbitzkogel

und von Schwanberg auf die Koralpe anfangs August vereinzelt; häufiger Ende Mai um Jaring und Friedau, aber alle Exemplare bedeutend kleiner als Schiner angibt; mir als *hyalipennis* von Oldenburg aus Berlin gesendete Exemplare kann ich davon nicht unterscheiden.

Zu *linearis* Fbr. In Ennsauen bei Admont Ende Juli vereinzelt, häufiger an Waldrändern bei Friedau anfangs Juni.

23. *atricapilla* Mg. Auf Wiesen bei Admont Ende Juni ziemlich häufig gesammelt, auch um Marburg und Friedau.

Zu *Dasypogon teutonius* L. In den Murauen von Radkersburg Ende Juli und bei Friedau anfangs Juni vereinzelt.

Zu *Stichopogon albofasciatus* Mg. Am Sannufer bei Cilli, meist auf Steinen sitzend, Mitte Juli sehr häufig, ebenso auf feinem Mursande bei Radkersburg, an der Save bei Rann, an der Drau bei Friedau, ♂ sehr häufig, ♀ seltener, bei der Ennsbrücke vor Gstatterboden Ende August, auf heißem Sande herumfliegend, ♂♀ häufig.

24. *elegantulus* Mg. Schiner I. 129. Im Mursande bei Radkersburg Ende Juli 1 ♂.

25. *inaequalis* Lw. Linnaea 1847. Auf dem Mursande bei Radkersburg ♂♀, an einem Bache des Schöckel Ende Juli 1 ♂.

Zu *Leptarthrus brevirostris* Mg. Am Natterriegel und Scheiblstein ♂♀, beide mit ganz ungefleckter Flügelspitze, am Sirbitzkogel anfangs August 1 ♀.

26. *Lasiopogon cinctus* Fbr. Auf Ennswiesen bei Admont Ende Juni 1 ♀, auf Flußsand bei Rann und Friedau nicht selten.

Zu *Cyrtopogon maculipennis* Macq. Auf den obersteirischen Alpen sehr verbreitet: Johnsbacher Alpen, Turrach, Sirbitzkogel, Koralpe u. s. w.

Zu *fulvicornis* Macq. Im Turrachgraben Mitte Juli 1 ♂.

Zu *flavimanus* Mg. Am Hochlantsch anfangs August ♂♀.

27. *lateralis* Fall. Auf Baumstrünken und Fichten im Gesäuse, um Hohentauern, Admont bis zur Krummholzregion zerstreut.

Zu *Andrenosoma albibarbe* Mg. nebst *atrum* L. Gesäuse. anfangs Juli, selten.



Zu *Laphria ephippium* Fbr. Auf Voralpen um Admont anfangs August mehrmals.

Zu *flava* Mg. Unsere gemeinste Art; auch um Kleinsölk, in Wäldern des Lantsch, Schöckel, der Koralpe etc.

Zu *gilva* L. Im Sunk bei Trieben, auf gefällten Bäumen um Admont im September, Oktober, am Schöckel Ende Juli.

Zu *fuliginosa* Pz. Bei Steinbrück Ende Juli 1 ♀.

Zu *fulva* Mg. Bei Luttenberg Ende Juli 1 ♂.

Zu *marginata* L. und *rufipes* Fall. Beide um Admont bis auf die Alpen nicht sehr selten, letztere auch um Turrach und am Lantsch.

Zu *Asilus (Stilpnogaster) aemulus* Mg. Die normale Form am Pyrgas, Hochlantsch und Sirbitzkogel selten. Die var. *setiventris* auf Koralpe, Sirbitzkogel, im Strechensgraben und am Kochofen bei Kleinsölk etwas häufiger.

Zu (*Philonicus*) *albiceps* Mg. Um Admont selten; häufiger im heißen Sande der Enns bei Gstatterboden, an der Mur bei Radkersburg und der Sann bei Cilli.

Zu (*Pamponerus*) *germanicus* Fbr. Auf Gestrüch bei Rann Ende Mai nicht selten, auch mehrere Übergänge zu v. *helveticus* und 1 typisches ♂ dieser Varietät.

28. (*Dysmachus*) *bimucronatus* Lw. Am Leichenberg bei Admont 1 ♀, in Drauaun bei Friedau 1 ♀, Juni.

29. (*Dysm.*) *spiniger* Zell. Bei St. Michael und Marburg anfangs Juni 2 ♀.

30. (*Dysm.*) *forcipula* Zell. Auf Gestrüch bei Lichtenwald Ende Mai 1 ♀.

Zu (*Machimus*) *atricapillus* Fll. Um Murau, am Eisenhut, Sirbitzkogel, Lantsch, Schöckel etc. häufig.

31. (*Mach.*) *rusticus* Mg. Bei Radkersburg auf Steinhäufen an der Mur Ende Juli mehrere ♂♀.

Zu „*setibarbus* Lw., aus Cilli 1 ♀“. Ist teste Villeneuve *caliginosus* Mg. Type = *apicatus* Lw. Schiner und Hendel. Ich sammelte noch 3 ♀ bei Luttenberg. 2 ♂ in Tirol bei Bozen und Innsbruck. Nach Villeneuve ist sie in der Schweiz und den französischen Alpen ziemlich häufig.

Zu (*Mochtherus*, jetzt *Heligmoneura*) *flavicornis* Rth. Bei Luttenberg Ende Juli 1 ♀.

Zu *pallipes* Mg. Bei Murau 1 ♂ (leg. Kohaut), Steinbrück Mitte Juli 2 ♀.

Zu (*Itamus*, jetzt *Neoitamus*) *socius* Löw. Um Murau 3 ♀ (leg. Kohaut), in der Waldregion des Sirbitzkogel 3 ♀, am Natterriegel bei 2050 m 1 ♀.

32. *cothurnatus* Mg. Auf Wiesen um Admont, im Gesäuse und auf Voralpenwiesen des Damischbachturm im Juli 9 ♂ 4 ♀.

Zu *cyanurus* Lw. Auf Gesträuch bei Rann und Jaring Ende Mai 5 ♂♀.

33. *geniculatus* Mg. In der Waldregion der Koralpe anfangs August 1 ♀.

34. (*Tolm.*) *pyragra* Zell. Am Lichtmeßberg bei Admont 1 ♂.

Zu (*Epitriptus*) *cingulatus* Fbr. Um Spielfeld und Radkersburg mehrere ♂♀.

35. *pictipes* Lw. Schiner (♂ als *Eutolmus*). Gehört jedenfalls zu *Epitr.*, ist mit *cing.* zunächst verwandt und von demselben nur durch die Färbung der Schenkel unterscheidbar. Diese sind nämlich nicht auf der Ober- und Hinterseite gelblich, sondern sind schwarz und nur ein Ring vor der Spitze ist rot. Hypopyg mit Legeröhre zeigen keinen nennenswerten Unterschied. Ersteres ist zwar bei *cing.* meist braunrot, bei *pict.* meist schwarz, doch gibt es Zwischenformen. Sogar die Schenkel des *pict.* zeigen bisweilen eine rote Basalstrieme, daher es nicht unwahrscheinlich ist, daß beide „Arten“ zusammengehören. Um Radkersburg 5 ♂ 4 ♀. Auch aus Melk und Brühl bei Wien besitze ich 2 ♂, 2 ♀, die ich bisher unter *cing.* stecken hatte.

## VII. *Bombyliidae*. (I. 36—39, IV. 197—8.)

Zu *Anthrax morio* L. Am Flußufer bei Friedau anfangs Juni.

Zu *halteralis* Kow. Bei Mixnitz anfangs August 1 ♀.

Zu *Paniscus* Ross. Auf Waldwegen am Schöckel, Rainen um Radkersburg und Steinbrück im Juli nicht selten.

Zu *cingulatus* Mg. Auf Ennswiesen und Waldrändern um Admont im Juli vereinzelt.

Zu *Argyramoeba Anthrax* Schrank = *sinuata* Mg. Fall. Im Turrachgraben Ende Juli 1 ♂.

Zu *Exoprosopa Cleomene* Egg. Um Steinbrück im Juli, im Gesäuse Ende August vereinzelt.

Zu *Bombylius discolor* Mik. und *major* L. Beide um Marburg Mitte Mai.

Zu *Bombylius canescens* Mik. In Waldlichtungen bei Admont selten, Juni, Juli.

Zu *nigripes* m. I. Nachtrag, p. 107. Auf Krummholzwiesen des Natterriegel bei Admont anfangs August 3 ♂, 1 ♀. 2 ♂ hatten ganz schwarzbraune Beine wie meine Type; das 3. hatte die Basalhälfte der 4 hinteren Schienen braungelb; beim ♀ sind die 4 hinteren Schienen ganz gelbbraun, die Vorderbeine aber ganz schwarz. Der Schwingerknopf des ♀ ist ganz gelbweiß. Nach Villeneuve (soc. ent. 1903, p. 126) ist mein *nigripes* das ♂ zu *cinnamatus* Becker (nur ♀ beschrieben) aus den Schweizeralpen, obwohl die Angaben Beckers, daß alle Schienen rotgelb sind und daß die Querader jenseits der Mitte der Diskoidalzelle stehe, bei meinem ♀ nicht zutreffen. Noch älter und identisch ist aber nach Villeneuve *semifuscus* Mg. II. 206. (1820) Type, ♂♀, aber Mg. nannte die Beine licht gelblich, was weder bei den ♂, noch den ♀ zutrifft; auch ist der Fundort der Exemplare Mg. ganz unbekannt.

Zu *cinerascens* Mik. Um Marburg, Friedau, Lichtenwald, Rann Ende Mai ♂ häufig rüttelnd gesammelt, ♀ selten.

Zu *fugax* Wied. An Rainen bei Radkersburg und Steinbrück Ende Juli nicht häufig.

36. *variabilis* Lw. An Buschrändern um Admont und auf Voralpenwiesen des Kalbling im Juni 3 ♂♀.

Zu *Systoechus sulphureus* Mik. An lehmigen Rainen um Radkersburg Ende Juli 14 ♂.

37. *ctenopterus* Mik. Mit der vorigen 5 ♂.

38. *Glabella* (Bzz. = *Glabella* Lw. = *Sphaerogaster* Ztt.) *unicolor* m.

Auf den Krummholzwiesen bei Admont 28./6. 1 Exemplar. Bis auf den ganz einfärbigen Thorax, die etwas abweichende Färbung der Schienen und die nicht dreieckige Stirne stimmt

das Tier fast genau mit der allerdings sehr unvollständigen Beschreibung der *arctica* Zett.

Kaum 2 *mm.* Schwarz, auch die Beine und Schwinger; nur die äußere Hälfte (nicht die Basalhälfte) des großen, länglich-runden Schwingerknopfes ist weiß. Fast überall ziemlich glänzend, nur äußerst kurz flaumhaarig. Kopf kugelförmig, nur der Mundrand ragt ziemlich vor; Backen linienförmig schmal. Augen fast kreisrund mit äußerst kleinen, gleichmäßigen Facetten. Stirn glänzend mit drei Ocellen, hinten bedeutend breiter, vorn aber etwas schmaler als 1 Auge, knapp vor den Fühlern mit einem die ganze Breite einnehmenden matten, dreieckigen Eindrucke. Gesicht sehr schmal, glänzend, mit einer nach oben etwas breiter werdenden Rinne. Rüssel ziemlich dick, gleich dick, sanft aufwärts gebogen, etwa von halber Kopflänge; er dürfte fast ganz in die lange Mundöffnung einlegbar sein. Fühler noch etwas kürzer, halbkreisförmig gebogen, die Glieder kurz und breit. das Endglied mit einem ebenso langen, aber kaum halb so dicken Griffel; wenn man den Kopf von der Seite betrachtet, sieht man nur die zwei kurzen Basalglieder, da das Endglied ganz umgebogen ist. — Thorax etwas breiter und viel höher als der Kopf, buckelförmig gewölbt, etwa doppelt so lang als breit, glänzend, ziemlich dicht, aber äußerst kurz abstehend flaumhaarig und scheinbar fein punktiert; die Punkte sind aber wohl nur die Anfänge der Flaumhaare. Er ist fast einfarbig schwarz; nur bei genauer Betrachtung sieht man auf den Brustseiten einige weißliche Flecke und auch die Randlinie des Thoraxrückens erscheint in gewisser Richtung etwas weißlich. Schildchen halbkugelig, glänzend und flaumhaarig. Deckschüppchen sehr klein, bräunlich. Hinterleib bedeutend breiter als der Thorax, siebenringelig, kreisförmig mit etwas eingedrückter Oberseite; Genitalien konnte ich nicht bemerken. Die Flügel sind ziemlich kurz und breit; nur die vorderen Längsadern sind dick und dunkel, die übrigen blaß und unscheinbar. Das Geäder stimmt mit der genauen Beschreibung der (in der Färbung sehr verschiedenen) *femorata* Lw. Mg. X 208 bis auf einige geringfügige Daten: Die 2. Hinterandzelle ist allerdings schmaler als die 4., aber der Unterschied ist nicht sehr auffallend und die 4. Hinterrandzelle ist

nicht eigentlich dreieckig, sondern eher rhombisch. — Die Beine sind durchaus schwarz, etwas glänzend, kurz, äußerst kurz flaumhaarig; die Schenkel nicht viel dicker als die Schienen; das 1. Fußglied so lang als die übrigen zusammen; das 5. etwas länger als das 4., mit sehr kleinen Klauen und deutlichen Pulvillen.

#### VIII. Fam. *Therevidae*. (I. 39—40, IV. 198.)

Zu *Thereva alpina* Egg. u. *anilis* L. Beide seither um Admont öfters gesammelt.

Zu *plebeja* L. Bei Rann Ende Mai 1 ♀.

39. *annulata* Fbr. Auf heißem Sande neben der Ennsbrücke bei Gstatterboden Ende August 1 ♂.

40. *circumscripta* Lw. Im Wirtsgraben bei Hohentauern Ende Juni 1 ♂.

Zu *ardea* Fbr. Bei Admont mehrmals, an der Sann bei Cilli 2 ♀, an der Drau bei Friedau 1 ♂.

#### IX. Fam. *Scenopinidae*. (I. 40.)

Zu *Scenopinus fenestralis* L. v. *senilis*. In der Waldregion des Sirbitzkogel; die Normalform häufig an Fenstern um Admont und Jaring.

#### X. Fam. *Empididae*. (I. 40—127, IV. 198—213.)

Zu *Brachystoma vesic.* var. *flavicolle* Mik. An Waldrändern bei Friedau u. Lichtenwald 10 ♀.

Zu *Hilarimorpha tristis* Egg. Im Ennstal seither mehrmals gesammelt, aber nur ♀; die Gattung wird jetzt von Becker mit Recht zu den Leptiden gesellt.

41. *singularis* Egg. Am Drauufer bei Friedau Ende Mai 2 ♂.

Zu *Meghyperus sudeticus* Lw. An Flußufern bei Admont, Friedau, Rann nicht selten, meist ♀.

Zu *Cyrtoma spurium* Fall. u. *nigrum* Mg. Beide auch in Südsteiermark verbreitet.

Zu *Hybos grossipes*, *culiciformis* u. *fumipennis* Mg. Alle im Ennsgebiete ziemlich häufig; auch um Cilli und Steinbrück gesammelt.

42. *Syneches* (= *Pterospilus*) *muscarius* Fbr. In Sumpffauen um Radkersburg Ende Juni häufig.

### **Rhamphomyia.**

Zu *flava* Fll. Die Normalform bis auf die Hochalpen häufig: Bei der Scheiplalm des Bösenstein traf ich Ende Juni auch 1 ♀, v. *bistriata* m. Thoraxrücken mit 2 deutlichen, schwarzgrauen, nach vorne verkürzten Striemen. Stimmt sonst ganz mit der Normalform, also Schildchen nur 4 borstig, Hinterleib auch oben ganz gelbrot etc; dadurch von folgender verschieden.

Zu *flaviventris* Macq. Im ganzen Alpengebiete Obersteiermarks sowohl die Normalform als auch var. *uni-* und *bivittata*, z. B. Koralpe, Damischbachturm, Reichenstein bei Eisenerz, aber nirgends häufig.

Zu *culicina* Fall. In der Berg- und Alpenregion des Enns- und Paltentales nicht selten, auch am Bache bei Turrach 10 ♂.

43. *tipularia* Fall. Im Stiftsgarten von Admont im Juni 1 ♂; durch das außerordentlich lange, rote Hypopyg von allen Arten leicht unterscheidbar.

Zu *hybotina* Zett. Diese subalpine, mir bisher nur aus Obersteiermark bekannte, hier häufige Art, traf ich auch am Lantsch und an Waldwegen bei Cilli; von var. *nigripes* sammelte ich am Natterriegel bei Admont 1 ♀ mit ganz unverdickten Hinterschienen und Hintertarsen.

Zu *spinipes* Fall. Im Mühlauerwald bei Admont Ende September 1 ♀, das zweite, mir aus Steiermark bekannte Exemplar. Aus Berlin und Schlesien habe ich die Art in Mehrzahl erhalten.

Zu *nitidula* Zett. Auf Kirschblüten im Gesäuse, anfangs Mai noch 2 ♀; ♂ kenne ich nicht.

44. *tibialis* Mg. In Ennsauen bei Admont Ende Mai 1 typisches ♀.

45. *einerascens* Mg. Auf Waldrändern bei Admont Ende April auf *Caltha* ♀ ♂. Das ♀ läßt sich durch den schwärzlichen Hinterrandsaum der Flügel und die ganz einfachen Hinterschienen von *sulcata* gut unterscheiden, das ♂ aber nur

durch den mehr aschgrauen Thoraxrücken. Ich sah auch aus Villach eine Reihe von durch Prof. Tief gleichzeitig und teilweise in copula gesammelten Exemplaren, Prof. Bezzi sandte mir ein Pärchen aus Sondrio als *sulcata*.

Zu *nigripes* Fbr. Im Mai und Juni um Admont bis 1500 *m* nicht gerade selten.

46. *tephraea* Mg. Um Marburg und Lichtenwald Ende Mai 2 ♀.

47. *Nigrita* Stg. Zett 3037? Auf Weidenblüten bei Admont Ende April 1 ♀, im Kematenwald anfangs Juli 1 ♀; 1 ♀ sammelte ich auch Mitte April um Melk und 1 besitze ich aus Agram. Die Bestimmung ist mir noch zweifelhaft. Die Tiere unterscheiden sich von der Beschreibung der *fuliginella* Zett. fast nur durch die Größe (5—6 *mm*). Sie sehen auch meiner *Siebäcki* täuschend ähnlich, unterscheiden sich aber sicher durch das bedeutend breitere und kürzere 3. Fühlerglied und unterseits ganz nackte Hinterschenkel. Außer den intensiv braunen und ziemlich großen Flügeln zeigt sich gar nichts auffallendes. Der dunkelgraue Thorax besitzt nur schwache Spuren von Striemen; die Beine sind durchaus schlank und borstenlos, Schwinger rotgelb, Behaarung der Hüften und des Hinterleibes rotgelb bis weißlich.

48. *atra* Mg. Auf Laub bei Marburg 1 ♀.

Zu *stigmosa* Meq. Auf Urgebirgsalpen, besonders Tauernkette, Eisenhut, Sirbitzkogel bis in die Waldregion ziemlich häufig, seltener im Kalkgebirge.

49. *costata* Zett. 431. In Gärten und Wiesen um Admont bis 1200 *m*, im Mai und Juni ♂ ♀ ziemlich häufig.

50. *squamigera* Lw. var.? *squamosissima* m. Nicht bloß die Schenkel, sondern auch die Außenseite der Schienen der Mittelbeine, ebenso die Schenkel und Schienen der Hinterbeine beiderseits lang gefiedert; Rückenschild zwar dunkelgrau, aber ohne deutliche Striemen, nur bei einem ♀ 2 genäherte Mittelstriemen angedeutet. Schwinger gelb. In Bergwäldern um Admont anfangs Mai 2 ♀. Bei Friedau sammelte ich 1 ♀, bei welchem nur die Schenkel der 4 hinteren Beine deutlich beschuppt sind; die Mittelschienen zeigen gar keine und die Hinterschienen nur eine haarförmige Bewimperung; dieses ♀ entspricht also so ziemlich der Normalform.

Zu *niveipennis* Zett. Auf Feldern und Weidengesträuch um Admont 3 ♂, 2 ♀.

51. *filata* Zett. In Bergwäldern des Natterriegel Ende September 1 ♀.

52. *villosipes* m., 5—6 mm ♂. Femoribus anticis, tibiis metatarsisque anticis et mediis villosissimis; ♀ ped. simplicibus, breviter pilosis; aterrima, nitidissima, longepilosa, halt. pedibusque nigris; alis subfuscis.

Das ♂ unterscheidet sich von allen mir bekannten Arten auffallend durch die sogar auf die Mittelbeine ausgedehnte langwollige Behaarung. Zunächst verwandt mit *anthracina* und *villosa*; erstere ist aber bedeutend größer mit viel dunkleren Flügeln; letztere hat fast ganz farblose Flügel und gleich der anthr. nur kurz behaarte Mittelschienen mit spärlichen, langen Borsten; die dichte Behaarung der Vorderschienen ist zwar ähnlich, aber bedeutend kürzer als bei meiner neuen Art. ♂: Kopf ungefähr wie bei *villosa*; Fühler schlank, mindestens von Kopflänge, Rüssel um die Hälfte länger. Thoraxrücken schwarz, glänzend, nur hie und da etwas streifenförmig grau bestäubt, mit langer, aufgerichteter, schwarzer Behaarung, welche 2 genäherte Striemen frei läßt. Brustseiten ziemlich stark dunkelgrau bereift. Schildchen mit 6—10 langen Randborsten. Hinterleib durchaus glänzend schwarz, lang borstenhaarig. Hypopyg wie bei *anthrac.*, doch die untere Endlamelle in eine lange, feine Spitze ausgezogen. Beine glänzendschwarz, schlank, einfach. Die Vorderschenkel, besonders aber die Vorder- und Mittelschienen und ihre Metatarsen mit auffallend langen, feinen, wollartigen Borstenhaaren mehrreißig bekleidet; Mittel- und Hinterschenkel nur sehr kurz bewimpert. Die Hinterschienen nur rückwärts mit feinen Borstenhaaren, welche aber kaum mehr die doppelte Länge der Schienenbreite erreichen, besetzt. Flügel ziemlich stark bräunlich getrübt, mit dunklen Adern. Die Diskoidalzelle ungefähr doppelt so lang als breit.

Das etwas kleinere ♀ stimmt in Körper und Flügelfärbung und den einfachen Beinen ganz mit dem ♂. Es fehlt ihm aber an den Beinen durchaus die lange Behaarung. Die Schenkel sind nur kurz wimperhaarig, die Schienen und Tarsen ebenso, aber dazu auch mit etwas längeren und stärkeren Borsten. Die



Behaarung des Thorax ist bedeutend kürzer, die des Hinterleibes aber fehlt beinahe ganz.

Auf den höchsten Erhebungen des Sirbitzkogel und Eisenhut Ende Juli 60 ♂, 42 ♀.

Zu *villosa* Zett. Häufige Alpenart; ich sammelte sie auch auf Koralpe, Gumpeneck und auf der Spitze des Kochofen bei Kleinsölk, wo die ♂ in Gesellschaft des Taban. sudet. in der Luft kreisten.

Zu *discoidalis* Beck. Auf unseren Hochalpen, besonders des Kalkzuges, ziemlich häufig. Die Flügel sind meist ebenso dunkel wie bei der ähnlichen *anthracina*, von der sie sich eigentlich nur durch die verlängerte Diskoidalzelle unterscheiden läßt.

Zu *crassimana* Str. In der Hochalpenregion des Scheiblstein bei Admont Mitte Juli noch 1 ♀; ♂ bisher unbekannt.

Zu *crinita* Beck. Auf Alpen und Voralpen ziemlich verbreitet: Pyrgas, Kreuzkogel, Scheiblstein, Johnsbacheralpen, Eisenerzer Reichenstein, Koralpe.

Zu *serpentata* Lw. Ziemlich seltene Alpenart: Griesstein, Eisenhut, Koralpe vereinzelt, nur am Sirbitzkogel häufiger.

Zu *umbripes*, *dispar*, *galactoptera*, *longipes* u. *crassicauda*. Alle seither im Ennsgebiete sehr häufig gesammelt, erstere auch am Bachern. *galact.* um St. Michael, *longip.* u. *crass.* um Friedau und Jaring.

53. *lucidula* Ztt. Am Leichenberge bei Admont im Juni ein typisches ♀.

54. *vespertilio* Ztt. ♀ 135. Am Lichtmeßberge bei Admont Mitte Juni 1 typisches ♀, nur sind auch die Vordersehenkel rückwärts gefiedert und die Flügel ziemlich intensiv gebräunt; bisher war nur ein einziges ♀ aus Nordeuropa bekannt.

Anfangs April fand ich in der Eichelau bei Admont auch das noch unbekanntes ♂. Die Färbung des Thorax und Hinterleibes stimmt genau mit dem ♀, bes. die 2 scharfen, weit von einander entfernten schwarzen, abgekürzten Thoraxstriemen sind identisch und finden sich bei keiner anderen Art; Größe ebenfalls 6 mm. Die Geschlechtsunterschiede sind aber höchst auffallend: Die Augen des ♀ sind weit getrennt, die des ♂ aber

stoßen ganz rückwärts am Scheitel in 1 Punkte zusammen. Die schwarzen Borstenhaare an den äußeren Augenrändern sind beim ♀ spärlich und kurz, beim ♂ aber lang und dicht, sodaß der Kopf von einem fast buschigen Backenbarte umsäumt erscheint. Das Hypopyg ist höchst originell: Die Bauchplatte ist nach abwärts gerichtet, schwarz, schwach bestäubt und hat die Form einer Halbkugel oder Schale; aus der Mitte des Endrandes entspringt der glänzend kastanienbraune Penis, dessen Basalhälfte dick, zylindrisch und dessen Endhälfte ganz dünn ist. Die Seitenlamellen sind nach oben gerichtet und bestehen aus einer glänzendschwarzen, hochgewölbten Mittelpartie, die von einer mattschwarzen, etwas bestäubten, gefurchten Randpartie umschlossen wird; die vordere Randpartie ist schmal, die hintere aber ziemlich breit und geht in einen stumpfdreieckigen Zipfel aus; zwischen diesen 2 Zipfeln drängt sich der dünne Teil des Penis durch. Die obere Endplatte beginnt etwas oberhalb dieser Dreiecke, ist nach oben und vorn gerichtet und so lang als der ganze Hinterleib; sie ist bandförmig, hornartig, etwas geschlängelt, in der unteren Hälfte glänzendschwarz mit rostrotem Grunde und rückwärts stark konkav; in der oberen Hälfte glänzend beingelb und stark konvex; dieses Band ist am Ende des 1. Drittels am breitesten, am Ende des 2. Drittels am schmalsten und von da gegen die kolbige Spitze sanft verbreitert.

Die Beine sind durchaus einfach, kurz behaart, ziemlich kräftig, die hintersten bedeutend länger. Sehr merkwürdig sind auch die Hinterschienen: Sie sind nämlich nicht schwarz, wie die übrigen Beine, sondern beingelb mit etwas dunklerer Rückenkante, sehr dünn, ganz borstenlos, rückwärts nur äußerst fein flaumhaarig, vorn mit einem vollständigen, aber äußerst kurzen, nur bei starker Vergrößerung sichtbaren, dichten Stachelkamme. Auch die 4 ersten Glieder der dünnen Hintertarsen sind beingelb, aber kammos und fast kahl. Die Flügel sind normal wie beim ♀, aber ganz glashell.

Zu *plumifera* Ztt. Auf Alpenwiesen um Admont noch 5 ♀; das ♂ ist mir unbekannt.

55. *pseudogibba* m. ♀, 3 mm. Maxime affinis *gibbae*; differt alarum basi infuscata, tibiis posticis tenuibus, non pecti-

natis, metatarso postico crasso, apicem versus attenuato. Auf der Scheibleggerhochalpe bei Admont Ende Juli 1 ♀.

Äußerst ähnlich der *gibba* und nur bei genauer Untersuchung zu unterscheiden, daher es genügt, die Unterschiede anzugeben: Die Flügel sind nicht ganz glashell, sondern in der Vorderhälfte bis über die Mitte hinaus gelbbraun; das Schildchen besitzt 6 lange Randborsten (*gibba* bloß 4); die Hintersehnen sind weder verdickt, noch kammförmig gewimpert, sondern ganz dünn mit der gewöhnlichen kurzen, abstehenden Behaarung und besitzen an der Außenecke der Spitze einen zahnartigen Vorsprung, der aber bei sehr starker Vergrößerung sich in einen äußerst regelmäßigen Wimperkamm auflöst (*gibba* besitzt eine ganz abgerundete Außenecke). Endlich ist der Metatarsus der Hinterbeine bei *gibba* fast ganz gleich dick (an der Basis nur wenig dicker) und überall gleichmäßig halb anliegend kurz behaart; bei *pseudog.* aber ist die Basis doppelt so dick als die Spitze, verschmälert sich allmählich gegen dieselbe und die Basalhälfte besitzt unterseits eine äußerst feine, senkrecht abstehende, etwas gekräuselte Behaarung (analog wie bei manchen *Sympycnus*-Arten), während die Oberseite und die Spitzenhälfte eine halb anliegende dickere Behaarung zeigen.

Zu *Anthepiscopus ribesii* Beck. Findet sich einzeln auch in tieferen Regionen, z. B. am Schafferweg bei Admont und auf Kirschblüten im Gesäuse; Mai.

### Empis.

Zu *stercorea* L. Auch in Südsteiermark häufig gesammelt.

Zu *univittata* Lw., *laeta* Lw. und *aequalis* Lw. Im Ennstale bis auf Alpenregion seither nicht selten gesammelt, *laeta* auch am Bachern und um Marburg.

Zu *trigramma* Mg. Um Marburg nicht selten.

Zu *nana* Lw. Auch im Gesäuse und am Schöckel; *lutea* Mg. bei Lichtenwald.

Zu *semicinerea* Lw. Im Ennstale mehrmals ♂ ♀, auch im Wirtsgraben bei Hohentauern anfangs Juli 2 ♀.

Zu *styriaca* m. Auch um Hohentauern, Turrach und am Eisenhut nicht gerade selten.

Zu *monogramma* Mg. Bei Marburg und Cilli vereinzelt.

Zu *discolor* Lw. Von Turrach auf den Eisenhut nicht selten.

56. *confusa* Lw. = *maculata* Fbr. v. *confusa* pal. Cat. Im Gesäuse und um Admont bis auf die Voralpen zerstreut, auf Laub bei Lichtenwald häufig.

Zu *tessellata* Fbr. var. *atripes* m. Von Turrach auf den Eisenhut häufig; die Normalform häufig bei Marburg.

Zu *livida* L. Um Cilli, Lichtenwald und Steinbrück häufig.

56. *platyptera* m. ♀, 7 mm, long. alar. 10 mm, lat. 5 mm. Simillima *borealis* L.; differt pedibus nigris, tibiis posticis pennatis. Am Lantsch, 2. August, 1 ♀.

Besitzt ganz die auffallend breiten, stumpfen, dunkel rotbraunen Flügel der *borealis* ♀, unterscheidet sich aber leicht durch die Beine. In Zett., Lw. und Kuntze (1906, Zeitschrift für Hym. u. Dipt.) fand ich keine entsprechende Beschreibung. Statt einer genauen Beschreibung gebe ich nur die Unterschiede von *borealis*: Das 3. Fühlerglied ist deutlich kürzer, aus kreisförmiger Basis stärker verschmälert, dafür aber der Griffel viel länger, dünner und deutlicher abgesetzt, fast so lang, als das Fühlerglied und (vielleicht zufällig) herabgebogen. Thoraxrücken ziemlich undeutlich vierstriemig mit viel dünnerer Behaarung. Behaarung des Hinterleibes fahlgelb, nicht dunkel. Beine durchaus schwarz oder schwarzbraun, nicht beborstet, sondern nur regelmäßig bewimpert (bloß an den Tarsen finden sich einzelne Borsten). Die Wimpern an der Außenseite der Vorderschienen sind noch ziemlich schmal und teilweise haarartig, die an der Außenseite der Mittelschienen schon fast durchaus breitgedrückt, federartig; noch länger und breiter sind aber die Außenseite und Basalhälfte der Innenseite der Hinterschienen gefiedert. Sogar die Hinterschenkel sind unterseits gegen die Spitze hin deutlich gefiedert, in der Basalhälfte aber nur bewimpert. Die Behaarung der Hüften ist fahlgelb, bei *borealis* aber dunkel.

Zu *gravipes* Lw.: äußerst selten, nur um den Eberlsee des Griesstein am 9. August nach 1 ♀.

Zu *borealis*: auf Weidenblüten an der Enns schon Ende April ♂♀ ziemlich häufig.

Zu *opaca* Fbr.: um Marburg vereinzelt.

Zu *nigricoma* Lw. Auf höheren Alpen um Admont

traf ich auch mehrmals ♀ mit schwarzbraunen Schwingern (gleich den ♂), so daß also die Schwingerfarbe der ♀ variabel ist.

Zu *florisomna*, *scaura*, *cincinnatula*, *caudatula* u. *moerens*. Alle seither im Enns- und Murgebiete ± häufig gesammelt, nur die erste und letzte sind ausschließlich alpin; die übrigen drei gehen bis in das Tal herunter, *caudat.* fand ich sogar bei St. Michael, *cinc.* sehr häufig bei Lichtenwald.

Zu *obscuripennis* m. Diese Art ist doch — trotz der von mir hervorgehobenen Unterschiede — nur eine Form von *serotina* Lw., denn die von Prof. Tief erhaltenen schlesischen Exemplare kann ich von meinen steirischen nicht sicher unterscheiden. Ich sammelte seither um Admont und Hohentauern noch 5 ♂, 3 ♀ und am Sirbitzkogel 1 ♂.

58. *aestiva* Lw. Auf Ennswiesen um Admont im Juli, August ♀ nicht selten, Waldbergen bei Jaring und Cilli 5 ♀; ♂ sehr selten.

Zu *pusio* Egg. Auf Wiesen um Admont, Radkersburg, Friedau, Lichtenwald, Rann ♂♀ ziemlich häufig.

59. *pulicaria* Lw. Auf Ennswiesen bei Admont im Juni 1 ♂, identisch mit meinem ♂ aus Siebenbürgen. Die ♀ sind noch unbekannt.

Zu *pilimana* Lw. In Ennswiesen um Admont im Mai bisweilen häufig, selten in Untersteier; einmal sammelte ich 40 Exemplare. Davon haben 6 ♂, 10 ♀ die 4. Längsader auf beiden Flügeln verkürzt, sind also typisch; bei 11 ♀ und 13 ♂ aber ging die 4. Längsader meist auf beiden Flügeln, bisweilen aber nur auf einem Flügel bis zum Rande. Ich nenne diese auffallende Form v. *holoneura*; die Beine der ♀ sind häufig fast ganz nackt.

Zu *prodromus* Lw. Um Admont, St. Michael, Jaring, Friedau mehrmals.

Zu *chioptera* Fll. Im Enns- und Paltengebiete stellenweise gemein, besonders um Kaiserau und Hohentauern, auch um Marburg und Cilli. Die Weibchen kommen sehr häufig mit fast glashellen Flügeln vor; diese Form entspricht der *subpennata* Macq. und wurde mir auch schon als solche gesandt.

Zu *alpicola* m. Auch am Eisenhut und Sirbitzkogel;

schwärmte Mitte Mai auch massenhaft in der Höhe des Bachergebirges um Fichten.

Zu *dasychira* Mik. Um Admont und in den Johnsbacheralpen noch 7 ♀; ♂ kenne ich nicht.

Zu *albinervis* Mg. Auf Wiesen um Admont finden sich nicht selten auch ♀, bei denen die Fiederchen der Beine vollständig fehlen; abgeriebene Exemplare können es nicht sein, da die feinen Wimpern vorhanden sind. Ich nenne diese Form *var. impennis*; beide Formen auch häufig um Friedau und Lichtenwald.

Zu *pennipes* L. Auch um St. Michael, am Lantsch und überall in Südsteiermark häufig gesammelt.

60. *genualis* Str. Um Steinbrück und Lichtenwald ♂♀; wahrscheinlich nur *var. von decora* Mg.

Zu *rufiventris* Mg. Auch um Admont Ende Mai und im Sunk bei Hohentauern Mitte August 6 ♂.

Zu *vernalis* Mg.: Auch in Südsteiermark im Mai häufig.

61. *pennaria* Fall. *var. baldensis* Str. An Waldrändern bei Marburg 6 ♀; stimmen genau mit meinem Orig. Ex. vom Monte Baldo; unterscheiden sich von der Normalform leicht durch fast doppelte Größe und sehr dunkel rauchbraune Flügel.

Zu *assimilis* m. Auf der Hofwiese bei Admont und von Predlitz nach Turrach 2 ♂ 2 ♀; Juli, August.

62. *brunnipennis* Mg. Um Jaring und Lichtenwald an Waldrändern ♂♀ nicht selten.

Zu *ciliatopennata* m. Wieder häufig gesammelt, auch um St. Michael und Turrach.

63. *nitidula* Zett 5008. Im Gesäuse Anfang Juni ♂♀. Bisher nur aus Nordeuropa bekannt.

Zu *palparis* Egg.: Äußerst selten; nur im Turrachgraben Ende Juli 1 ♂; auch *grisea* Fll. nebst *v. nigri-ventris* m tritt nur zerstreut auf.

64. *nitida* Mg. Auf Grasplätzen um Admont, Kaiserau und St. Michael 6 ♂♀; Mai, Juni.

65. *femorata* Fbr. Auf Wiesen um Hohentauern und in den Johnsbacheralpen 3 ♀; Juli, August.

Zu *Gloma fuscipennis* und *Oreogeton basalis*.

Erstere immer nur vereinzelt, letztere ziemlich häufig, auch um Turrach.

### Hilara.

66. *longesetosa* m. ♂ 2·5 mm. Nigra corpore pedibusque, praesertim tibiis posticis longe pilosis. Admont, im Pitzwalde anfangs Juli 1 ♂.

Nach meiner Bestimmungstabelle kommt man auf *lasiochira* Str.; sie unterscheidet sich aber von ihr und allen mir bekannten Arten durch die auffallend lange Behaarung der Hinterschienen. Ganz schwarz, nur die — vielleicht nicht ausgereiften — Beine dunkel pechbraun. Kopf, Thorax, Hinterleib und Beine ziemlich lang abstehend behaart, besonders lang aber die Oberseite der Vorder- und Hinterschienen, wo zwischen den langen Haaren auch noch bedeutend längere Borstenhaare stehen; die der Hinterschienen besitzen die dreifache Breite der etwas breitgedrückten Schienen. Fühler normal, kahl, von mindestens Kopflänge; Rüssel etwas kürzer. Thorax ziemlich glänzend, die langen Acr.-Borsten regelmäßig zweireihig, die langen Dors.-Borsten einreihig. Schildchen mit vier langen Borsten. Hinterleib mäßig glänzend, ziemlich langhaarig und an den Segmenträndern noch viel länger beborstet. Hypopyg auffallend kurz, schief, größtenteils in den letzten Ring eingesenkt, viel höher als lang, aber sonst normal, zerstreut langhaarig. Beine ziemlich plump, etwas breitgedrückt; die Vorderferse langflaumig, so lang und doppelt so breit als die Schiene, walzenförmig. Flügel ganz normal, graulich glashell mit langem dunklen Randmale.

Zu *cornicula* Lw., *quadrifaria* Str., *chorica* Fll. und *clypeata* Mg. Alle 4 an der Save hie und da, aber nur *chorica* häufiger.

Zu *pseudochorica* m. An Ennsuferen noch 5 ♂, auf der Pitz bei Admont 1 ♀, an der Save bei Rann 7 ♂; an der Sann bei Cilli und Steinbrück 6 ♂, 1 ♀, einer etwas abweichenden Form mit sehr stark glänzendem Thorax und ganz mattem Hinterleib, die ich lange für eine eigene Art hielt. Juni—September.

Zu *bivittata* m. Auch um St. Michael und Jaring ♂♀ häufig.

Zu *pinetorum* Zett. Im Ennstal nicht selten, auch von *var. maior* m. Ende Mai 1 ♂.

Zu *longevittata* Zett. Bisher kannte ich aus Steiermark nur die kleinere *forma styriaca*. Sie kommt auch am Eisenerzer Reichenstein nicht selten vor. Seither traf ich am Natterriegelbache Ende Juli auch 7 ♂ und 1 ♀ der *forma andermattensis* m., die mir bisher nur aus der Schweiz bekannt war, und an einem Bache der Johnsbacheralpen, oberhalb des Wolfbauern, sammelte ich 11 ♂, 8 ♀ einer neuen Form, die ich *var. maior* nenne. Das ♂ unterscheidet sich von *f. styr.* durch sehr kurze Behaarung des Thorax, Hinterleibes, der Vorderschienen und Vorderfüße und stimmt darin mit der *f. anderm.* überein. Von dieser aber unterscheidet sie sich durch bedeutende Größe (4—4.5 mm), die sehr stark verdickten Vorderfüße und bedeutend dunklere Flügel. Die Vorderfüße sind sogar dicker als bei meiner *f. styr.* An den ♀ sehe ich außer der etwas bedeutenderen Größe keinen Unterschied, daher sicher nur Varietät. Herr Becker glaubt, daß *longev.* Zett von meiner *long.* verschieden sei durch bedeutendere Größe; da aber diese variiert, kann ich seine Ansicht nicht teilen.

Zu *pectinipes* m. und *hystrix* m. Beide um Admont seither in Mehrzahl gesammelt, aber von ersterer nur ♀; auch an der Save bei Rann traf ich 7 ♀ von *pect.*

Zu *minuta* Zett. Auf dem Hoffelde bei Admont im Juni 1 ♂. Es stimmt genau nach Zett, aber die Vorderschienen sind nicht dicker als die übrigen. Vom ♀ unterscheidet es sich leicht durch die zusammenstoßenden Augen und das winzige Hypopyg mit 2 aufstehenden, gekrümmten, rostbraunen, dünnen Haken. Das Hypopyg ist also ganz abweichend von dem der übrigen Arten.

Zu *tyrolensis* m. Auf Wiesen der Kaiserau und am Scheibleggerbach auch 4 ♂.

Zu *maura* Fbr. Um Marburg und Lichtenwald ♂♀.

Zu *femorella* Zett. Auch am Sirbitzkogel, Gumpeneck und sogar um Steinbrück und Lichtenwald.

Zu *diversipes* m. Auch am Gumpeneck bei Öblarn und an Bächen um Turrach.



Zu *lugubris* Fall. Äußerst selten, seither nur 1 ♀ im Wolfsgraben bei Hohentauern.

67. *pilosa* Zett. Im Gesäuse anfangs August 1 ♀.

Zu *scrobiculata* Lw. An Alpenbächen des Natterriegel, Eisenerzer Reichenstein und Bösenstein ziemlich häufig.

Zu *interstincta* Fall. An Bächen um Turrach massenhaft, seltener an Alpen- und Voralpenbächen um Admont.

Zu *aeronetha* Mik. Die normale Form traf ich Mitte Juli häufig nahe der Johnsbacherbrücke des Gesäuses, Tänze aufführend; von *v. augustifrons* m. Bei Steinbrück ein Pärchen.

Zu *tetragramma* Lw., *4-vittata* Mg. und *hirta* m. Alle um Admont nur vereinzelt, *pubipes* Lw., *bistriata* Zett. und *brevivittata* Macq. aber stellenweise häufig, *pubipes* auch bei Turrach und am Sirbitzkogel, *tetrag.* bei Rann, *4-vitt.* bei Jaring und Marburg.

68. *carinthiaca* m. 1 ♀ auf der Hofwiese bei Admont anfangs Juli.

Zu *sartor* Becker. Auch am Natterriegelbache, auf der Koralpe und Sirbitzkogel, aber nicht häufig.

Zu *pseudosatrix* var. *galactoptera* m. ♂♀, 3 mm. Mit der normalen Form sonst identisch, aber durch milchweiße Flügel mit — gegen eine dunkle Fläche gehalten — weißen Adern und durch ganz oder fast ganz regelmäßig bis vorne vierreihige kurze Acrostichalbörstchen verschieden. Ich hielt die Tiere lange für eine neue Art, doch gibt es Exemplare, bei denen man zweifelhaft bleibt, daher ich diese Form besser für eine Varietät annehme. Sie findet sich nicht selten mit der Normalform im Gesäuse, am Natterriegel u. s. w. um Admont, auch an der Sann bei Steinbrück und am Bachern.

Zu *littorea* Fall. Auch am Sirbitzkogel und um Cilli nicht selten.

Zu *griseola* Zett. An Bächen um Marburg häufig.

Zu *canescens* Zett. und *matrona* Hal. An der Save bei Rann und Lichtenwald.

69. *matroniformis* Str. Wien ent. Z. p. 40. An Waldbächen bei Steinbrück im Juli ♂♀ nicht selten.

70. *Czernyi* n. sp. ♂♀ 3·5 mm. *thorace caesio, nigro-*

trivittato, setulis minimis; capite, abdomine, halteribus pedibusque totis nigris; pedibus validis, breviter pubescentibus; ♂ metatarso antico elliptico, valde incrassato, ♀ tibiis posticis incurvis, apicem versus dilatatis. An Bergbächen bei Admont 2 ♂, 1 ♀.

Sehr ähnlich der Braueri m., ebenfalls mit 3 schwarzen Thoraxstriemen auf bläulichgrauem Grunde. Die Acrostichalborstchen sehr kurz, zweireihig, auf der ziemlich breiten Mittelstrieme, die Dorso-Zentralborstchen genau einreihig auf den etwas schmälere Seitenstriemen. Sie unterscheidet sich davon aber leicht durch durchaus schwarze Beine, die unterseits ganz borstenlosen Hinterschenkel und die viel dickere Vorderferse. Das ♀ stimmt in der Färbung durchaus mit dem ♂, ist also auch in der Färbung von dem mutmaßlichen ♀ der Braueri (= argyrosoma m) sehr verschieden. Kopf durchaus samtschwarz, Stirn wenig breiter als die Basis des dritten Fühlergliedes; Behaarung überall sehr unscheinbar, auch die Beine des ♂ fast nur mit den gewöhnlichen Wimperhaaren, nur hie und da eine etwas längere Borste. Beine glänzenschwarz, ziemlich plump, besonders die Vorderbeine. Die sehr kurzflaumige Vorderferse ist genau elliptisch, in der Mitte fast doppelt so breit als das Schienenende; die 3 folgenden Tarsenglieder sind fast breiter als lang. Das ♀ unterscheidet sich vom ♂ fast nur durch den zugespitzten Hinterleib, die einfachen Vorderbeine und durch die stark gekrümmten, fast von der Basis an gegen die Spitze hin allmählich verbreiterten, plattgedrückten Hinterschienen; die Endhälfte derselben ist fast durchaus gleichbreit. Die Flügel sind graulich glashell mit langgestrecktem dunklem Randmale. Ich widme diese leicht kenntliche Art meinem hochverehrten Freunde und dipterologischen Kollegen Abt Czerny von Kremsmünster.

71. lacteipennis Str. Monogr. In Ennsauen bei Admont und an der Save bei Lichtenwald 2 ♀.

Zu niveipennis Zett. Im Stiftsgarten, Ennsauen, auf Wiesen bei der Kaiserau und Hohentauern bisweilen sehr häufig, besonders Mitte Mai.

72. lurida Fl. In Waldlichtungen um Admont ♂♀, aber sehr spärlich.

73. *cinereomicans* Str. Mon. Im Hoffelde bei Admont Mitte August 1 ♀, eine Form mit dunklen Beinen.

74. *cingulata* Dll. An einem Waldbache bei Steinbrück im Juli 1 ♀.

Zu *heterogastra* Nov. Von Großsölk auf das Gumpeneck anfangs August 1 Pärchen.

75. *cuneata* Lw. Das ♀ ist von *flavipes* durch ganz schwarze Stirn und Kopf unterscheidbar, sonst fast identisch. An Voralpenbächen bei Admont und am Schöckel 2 ♂, 2 ♀, Ende Juli. Das noch nicht beschriebene ♂ aber unterscheidet sich auffallend durch die auf der Stirne nicht zusammenstoßenden, sondern (wie beim ♀) ziemlich weit getrennten Augen und durch die Vorderferse; bei *flavipes* ist sie lang und ganz dünn, bei *cun.* zwar ebenfalls langgestreckt, aber deutlich dicker, bei 1 ♂ sogar fast doppelt so dick als das Schienenende und ziemlich dunkel. Das mittelgroße Hypopyg hat die normale Form; die Beine, besonders Hinterbeine, sind merklich dunkler als beim ♀.

Zu *flava* Schin. Im Gesäuse und in Bergwäldern um Admont und Marburg verbreitet, aber ziemlich einzeln.

Zu *thoracica* Macq. Auf Kalkbergen um Steinbrück im Juli 2 ♂, 1 ♀; das ♀ stimmt vollkommen mit der Beschreibung der *magica* Mik; es steht also die Identität mit *thor.* für mich ganz außer Zweifel.

### Microphorus.

76. *fuscipes* Zett., auch Loew. Bresl. 1863? Um Admont Ende Mai von Weiden geklopft, später auf Ennsiesen, um Kaiserau und im Gesäuse ♂♀ ziemlich häufig. Meine Exemplare sind sicher von *velutin.* verschieden, denn sie sind nur halb so groß, das ♂ ist auf dem Thorax nicht ganz matt, sondern ziemlich glänzend; das ♀ besitzt einen grauschwarzen, ganz ungestriemten Thorax. In Geüder und Hinterschienen sehe ich keinen Unterschied. *velut.* und *anom.* sammelte ich im Ennsgebiete seither sehr häufig, letzteren auch am Schöckel, um Marburg, Jaring, Friedau; von *praecox* nur Ende Juni an Ennsufer einige ♂♀; Becker errichtet für diese Art das Subgenus *Microphorella*; eine neue Art dazu nenne ich *Beckeri*.

77. *Beckeri* m., ♂♀ 1.5—2 mm. *Simillima praecoci*: differt antennis brevissimis, thoracis setis nigris, pedibus rufis, femoribus tantum infuscatis. Äußerst ähnlich der noch etwas kleineren *praecox*, ♂ ebenfalls mit breiter Stirn und sehr großem Hypopyg, auch die hellgraue Thoraxfärbung und das Flügelgeäder (siehe Abbildung Beckers in Wien. ent. Z. 1909, p. 28) fast identisch, aber leicht durch die genannten Merkmale unterscheidbar. Die Fühler sind äußerst kurz, da das langflaumige dritte Glied genau kreisrund erscheint; die bei anderen Arten kegelförmige Verlängerung desselben ist nämlich gleich am Grunde ebenso dünn wie die auffallend lange, nackte Borste und läßt sich nur durch die ziemlich lange, flaumige Behaarung, sowie durch die Abschnürung von der eigentlichen Borste als zum dritten Gliede gehörig erkennen. Die Thoraxborsten sind — von rückwärts betrachtet — ganz schwarz, nur von vorne gesehen schimmern sie meist weißlich. Die Beine sind rotbraun, nur der größte Teil der Hüften und die Endglieder der Tarsen sind schwarz, auch die Mitte der Schenkel ist breit verdunkelt, bisweilen die zwei Basaldrittel derselben schwärzlich. Während ich bei *praecox* gar keine Acrostichalbörstchen bemerke, besitzt *Beckeri* 2 bis zur Thoraxmitte reichende, stark konvergierende Reihen von äußerst kurzen Börstchen. Hinterleib und Hypopyg sind mehr schwarz als grau, bei *praecox* aber deutlich grau. Das plumpe Hypopyg ist gewöhnlich zurückgeschlagen, mindestens von halber Hinterleibslänge mit ziemlich großen rostroten Anhängen. Bei 1 ♀ fehlt die vordere Schlußader der Discoidalzelle, bei 1 ♂ sogar auch die hintere, sodaß die 5. Längsader ganz isoliert zum Hinterrande läuft. Es wäre möglich, daß *rufipes* Mg. (♀) mit dieser Art identisch ist, aber die Beschreibung ist zu unvollständig. An Flußufern bei Rann Ende Mai ♂♀ häufig.

### **Trichina.**

Zu *nigripes* m. Auf Hochalpen um Admont noch einigemale gesammelt. Auch *clavipes* steigt nicht selten bis in die Alpenregion auf und tritt da meist sehr dunkelbeinig auf; eine solche Form sandte mir Dr. Bezzi als *lissonota* Bezzi. (*Ditteri* delle Marche 1899, p. 144). Schon Löw gibt an, daß *clav.* in der Färbung der Beine außerordentlich veränderlich ist.

### Oedalea.

Alle 3 Arten meiner Fauna sind bei uns ziemlich selten: *tristis* traf ich auch um Hohentauern und Turrach. Von *Holmgreni* zwischen Grünerlen des Bösenstein 1 ♀, eine fast schwarzbeinige Alpenform.

78. *hybotina* Fll. Auf Waldwiesen bei Lichtenwald 1 ♀.

79. *flavipes* Zett. Um den Eberlsee des Griesstein  
9./8. 1 ♀.

### Ocydromia.

Außer den 3 in ganz Steiermark gemeinen var. der *glabricula* Mg. sammelte ich um Admont und Friedau auch einige ♀ der var. *rufipes* Mg.: Thorax rot, nur eine schmale Mittelstrieme schwarz.

### Leptopeza.

*borealis*, *nigripes*, *flavipes* und *sphenoptera* sammelte ich seither mehrmals um Admont; erstere nur, die zweite vorwiegend in der Alpenregion, die 2 letzteren auch in Wäldern der Tiefregion; von *ruficollis* nur am Aufstieg zur Scheibleggerhochalpe 1 ♀.

80. *rugosiventris* n. sp. ♀, 5 mm. Alarum forma affinis *sphenopterae*; differt magnitudine, abdomine grossepunctato, cellula anali brevi etc. Im Kematenwalde bei Admont Ende Juli 1 ♀. Eine sehr auffallende Art, nur verwandt mit *sphenoptera* Lw., da sie ebenfalls keilförmige Flügel mit schwach entwickelten Flügellappen und eine lange, schmale, parallele Diskoidalzelle besitzt; aber auch von dieser schon durch die Größe und das Geäder leicht unterscheidbar. Die hintere Basalzelle wird nämlich nur von einer Querader geschlossen, da die 5. Längsader fast ganz gerade verläuft, während sie bei *sphenopt.* sich aufwärts biegt und so eine 2. Querader bildet. Auch ist diese Zelle bei *sphen.* nur wenig länger, bei *rug.* aber mehr als doppelt so lang als die Analzelle. Die 6. Längsader ist bei *sphen.* nur sehr unscheinbar, bei *rug.* aber stark und erlischt erst kurz vor dem Flügelrande. Die Flügelspitze ist ziemlich stark rauchig getrübt. Sehr auffallend ist auch der Hinterleib. Er ist sehr kräftig, glänzend schwarz, ziemlich reichlich gelbbraun behaart, gegen die Basis und Spitze etwas verschmälert, grobrunzelig punktiert, mit glatten. etwas

wulstigen Endsäumen, sodaß er ganz an den Hinterleib einer *Pimpla* erinnert. Die Legeröhre bildet eine dicke, ebenfalls grobpunktierte Röhre von der Länge der halben Breite des letzten Ringes, ohne deutliche Endlappchen. Kopf und Fühler bieten nichts auffallendes. Die Augen stoßen in der Unterhälfte ganz zusammen, auf der Stirne sind sie durch ein schmales Stirndreieck getrennt. Die Fühler sind etwas länger und schlanker als bei den übrigen Arten; die feine Endborste ist etwas länger als das 3. Fühlerglied. Thoraxrücken fast kahl, äußerst glänzend, schwarz mit roter, von der Schulerschwiele bis zum Schildchen ziehender Randstrieme; Schildchen ebenfalls rot gerändert und die Brustseiten etwas rot gefleckt. Schwinger und Beine rotgelb, letztere stellenweise gebräunt mit dunklen Endgliedern der Tarsen; Hintertarsen fast ganz schwarzbraun. Beine lang, schlank, reichlich abstehend behaart; Hinterbeine besonders lang und ihre Schenkel schwach keulenförmig.

### Hemerodromia.

Zu *melanocephala* Hal. a. *flavella* Zett. Ist weit aus die häufigste Art im Ennsgebiete bis auf die Hochalpen: auch am Gumpeneck bei Öblarn. v. *trapezina* Zett. ist bedeutend seltener, *precatoria* Fll. ziemlich selten; *albicornis* Mg. und *nigriventris* Lw. auf Ennswiesen sehr selten. Von *oratoria* Fll. sammelte ich nur an Waldwegen bei Cilli Mitte Juli 2 ♂.

81. *unilineata* Zett. In Ennsauen bei Admont anfangs Juli 1 ♀, um Lichtenwald Ende Mai 5 ♂♀.

Zu *Chelipoda* (*Lepidomyia* Big. pal. Cat.) *melanocephala* Fbr. Ist um Admont ziemlich selten, an Waldwegen um Cilli häufiger.

*Phyllostromia* (— *Thamnodromia* Mik) *albisetata* Zett. In Bergwäldern um Admont und im Gesäuse selten. August.

82. *vocatoria* Fll. Im Mühlauerwald bei Admont 9./8. 1 ♂.

### Euthyneura.

Zu *simillima* Str. Nur sehr vereinzelt auf Alpenwiesen um Admont; *Gyllenhalli* Zett. fast ebenso selten, auch in Wäldern um Admont und Hohentauern.

83. *Schönherr* Zett. var. *Von simillima*, der sie sehr ähnlich ist, leicht durch den sehr kurzen Rüssel und den abgekürzten, bei 1 Exemplar sogar ganz fehlenden mittleren Diskoidalnerv zu unterscheiden; von *Microphorus* durch das sehr kurze und breite, fast kreisförmige und fast griffellose 3. Fühlerglied sicher verschieden. Meine Exemplare stimmen sehr gut nach Zett., nur ist der Thorax lebhaft glänzend schwarz und die Schwinger sind fast gelbrot. Am Leichenberge bei Admont Ende Mai 6 ♀.

Zu *Sciodromia immaculata* Hal. Auch am Gumpeneck bei Öblarn, am Eisenhut bei Turrach und am Bachern.

### ***Dolichocephala* Macq. Ardoptera Macq.**

Zu *irrorata* Fall. An Flußufern um Admont nicht selten, auch an der Sann bei Steinbrück.

Zu *guttata* Str. var. *albohalterata* Str. Die Varietät war mir bisher nur aus der Herzegowina bekannt. Am Sannufer bei Steinbrück im Juli 1 ♀.

### ***Clinocera* Mg.**

Zu *appendiculata* Zett. und *Storchii* Mik. Erstere ist im Oberlande die gemeinste Art; auch an Bächen um Turrach und am Gumpeneck; letztere ist etwas seltener, ebenfalls am Gumpeneck.

### ***Kowarzia* Mik.**

Zu *plectrum* Mik. Ist im Ennstale häufig, kommt auch bei Steinbrück vor; *tibiella* Mik. und *barbatula* Mik. sind bedeutend seltener.

84. *bipunctata* Hal. An Waldbächen um Steinbrück 1 ♂, 3 ♀; von *barb.* fast nur durch das kürzere und breitere Randmal unterscheidbar.

### ***Heleodromia* Hal.**

Zu *Wesmaëli* Macq. Um Admont ziemlich häufig; *stagnalis* Hal. Im Veitlgraben und an Ennsufern um Admont selten.

### **Phaeobalia Mik.**

Zu *inermis* Lw. An Voralpen- und Alpenbächen bei Admont stellenweise häufig, auch um Hohentauern und am Gumpeneck bei Öblarn. *trinotata* Mik., *varipennis* Nov. und *picta* Str. sind ziemlich selten, letztere auch am Sirbitzkogel.

### **Bergenstammia Mik.**

Zu *nudipes* Lw. Um Admont stellenweise häufig, besonders am Mühlauerwasserfall und am Alpenbache des Natterriegel. *multiseta* Str. scheint nur im Urgebirge vorzukommen: ich sammelte sie noch ziemlich häufig oberhalb des Eberlsee am Griesstein und oberhalb des Lavantsees am Sirbitzkogel.

### **Chamaedipsia Mik.**

85. *Mikiana* Bezzi. An einem Waldbache bei Friedau 1 ♂; stimmt genau mit meinen von Mik selbst determ. Ex. aus Kärnten.

*jugorum* Str. Sammelte ich wieder am Originalfundorte und außerdem 3 ♂ am Alpenbache des Natterriegel bei Admont.

### **Philolutra Mik.**

Zu *hygrobia* Lw. und *aquilex* Lw. Beide an Bächen um Turrach häufig, letztere auch am Lantsch.

### **Trichopeza.**

Zu *longicornis* Mg. In den Wäldern und Voralpen um Admont und Hohentauern mehrmals, aber vereinzelt.

### **Drapetis Mg.**

86. *nigritella* Zett., *nervosa* Lw. Progr. 1859, p. 37. Um Luttenberg, am Natterriegel und auf der Hofwiese bei Admont im Juni, Juli, selten; 1 ♀ siebte ich auch an Eichenwurzeln, Mitte Oktober.

87. *assimilis* Fall. Am Zimmerfenster in Admont Mitte August 1 ♀, an Waldwegen bei Cilli Mitte Juli 1 ♂.

88. *pusilla* Lw. In Voralpenwäldern bei Admont und um Jaring. 3 ♀.



89. *exilis* Mg. Am Stiftsteiche bei Admont siebte ich anfangs April 1 ♀; später in Wäldern vereinzelt.

### Tachydromia Mg.

I. Gruppe (I, p. 108). *testacea* Beck. var. *Beckeri* Str. Muß nach Mik und dem pal. Cat. den Namen *engadonica* Mik v. *Stroblii* Mik. führen, da beide erstere Namen schon vergeben sind; scheint nur alpin; 1 ♀ derselben Varietät sammelte ich noch am Scheiblstein bei Admont.

90. *exilis* Mg. var. *nigroterminata* m. Das 3. Fühlerglied dunkel oder nur an der Basis gelb; das Hypopyg des ♂ ist schwarz oder schwarzbraun; bisweilen sind auch einige basale oder mittlere Hinterleibsringe schwarz; seine Vorder-tarsen sind nicht erweitert. Der Hinterleib des ♀ ist meist ganz gelb, höchstens die Endringe braun. Größe des ♂ 2 mm, des ♀ etwas mehr. *lutea* Fall unterscheidet sich durch bedeutende Größe und den ganz rotgelben, in der Vorderhälfte sogar weißlichen Kopf; bei *exilis* ist er schwarz, aber dicht weißgrau bereift.

In Wäldern um Admont bis auf die Alpen ziemlich häufig; *lutea* aber selten.

Zu *pectoralis* Fall. Im Stiftgarten, in Bergwäldern um Admont und im Gesäuse ♂♀, aber selten.

Zu *straminipes* Zett.: Ist nach dem pal. Cat. synonym mit *pect.*; wegen des blassen, nicht verdickten Randmales aber ist sie wenigstens als gute Varietät aufzufassen. Am Kematenbache bei Admont, August — Oktober ♂♀, bei Lichtenwald. Ende Mai 1 ♂.

91. *dilatatorvittata* n. sp. ♂♀, 2.5 mm. Capite et abdomine nigris; antennis, halteribus pedibusque flavis; thorace rufo vitta media postice dilatata nigra, longe piloso et setoso. Gehört in die Gruppe der Arten mit schwarzer Thoraxstrieme und schwarzem Hinterleibe, steht wohl zunächst der *straminipes*, unterscheidet sich aber durch ganz blaßgelbe, deutlich längere Fühler; durch die in der Vorderhälfte ganz schmale, erst vor dem schwarzen Schildchen ziemlich breite Thoraxstrieme; ferner von allen mir bekannten roten Arten durch die ziemlich

lange, aufrechte flaumige Thoraxbehaarung mit einzelnen noch längeren gelben Randborsten.

Kopf schwarz, nur mäßig graubereift; Stirn dreieckig mit einzelnen längeren blassen Haaren, besonders Ocellarborsten; Fühler, Taster und Rüssel blaßgelb. Thorax rotgelb, nur das Schildchen und eine über den Hinterrücken fortgesetzte Strieme schwarz. Die ganz blasse Behaarung des Thoraxrückens ist ziemlich unregelmäßig, nicht besonders dicht; außerdem stehen vor dem Schildchen 2 Paare und am Thoraxrande mehrere längere, ganz blasse Borsten. Das Schildchen besitzt 2 lange apicale und 2 kürzere seitliche Randborsten. Der Hinterleib ist fast ganz nackt, oben schwarz, unten + rotgelb. Das geschlossene Hypopyg ist ziemlich groß, stumpf, nur an der Basis der Unterseite länger behaart. Die Beine sind blaß fahlgelb mit dunklerem Endglied der Tarsen, ziemlich lang wimperhaarig; die Vorderschenkel sind bedeutend dicker als die Mittelschenkel, diese etwas dicker als die Hinterschenkel. Die Flügel sind rein glashell, ohne Randmal, die 3. und 4. Längsader parallel. Das ♀ unterscheidet sich nur durch den spitzen, auch unterseits schwarzen Hinterleib. Die Vordertarsen sind bei ♂♀ lang und dünn.

Auf Hochalpenwiesen des Kreuzkogel bei Admont Ende Juni und Mitte August 2 ♂, 3 ♀.

92. *taeniata* Mg. III. 88 (nur 1 ♀). An Waldwegen bei Cilli Mitte Juli 2 ♀.

Wurde seit Mg. nicht mehr beschrieben. 1 ♀ stimmt fast genau nach Mg.: Fühler ganz dunkel; Rückenschild rotgelb mit breiter schwarzer Strieme; Hinterleib schwarz mit blassen Einschnitten und blasser Bauchseite; Beine gelb, nur das Klauenglied dunkel; Flügel glashell mit schwarzbrauner Randlinie. Von *pectoralis* ist es besonders verschieden durch die ganz dunklen Fühler und doppelt so breite Rückenstrieme. Das 2. ♀ repräsentiert eine ganz auffallend dunkle Varietät, da der Rückenschild auch noch seitwärts schwarz gefleckt ist, die Brustseiten ebenfalls schwarze Flecken und die vier vorderen Schenkel unterseits eine breite schwarze Strieme besitzen; sonst stimmt es mit dem 1. ♀ und ist sicher nur als melanochroitische Form aufzufassen.

II. Gruppe (I 109). *pubicornis* Zett. Seither auf Vor- und Hochalpen um Admont, Hohentauern nicht selten. vorwiegend ♀; meist var. a Zett. mit ganz schwarzen Fühlern. seltener die Normalform mit roter Fühlerwurzel. Nach dem pal. Cat. ist *longicornis* Mg. identisch und älter.

Zu *albocapillata* Fall. Um Admont, Jaring und Steinbrück ♂♀ mehrmals, am Eisenhut bei Turrach auch ein ganz schwarzbeiniges ♀. *leucochaeta* Beck. ist nach vom Autor mir aus Alassio und Herculesbad gesendeten Ex. mit meinen südsteirischen Ex. durchaus identisch und nur eine Var. mit ziemlich dicht bestäubtem Thorax; die Bestäubung variiert bei dieser Art bedeutend. Die Art unterscheidet sich von allen anderen schon durch die schwärzlichen Flügel leicht; Zett. schreibt „*alis fumatis*“.

*albisetia* Pz. und *compta* Walk. blieben selten; letztere vorwiegend alpin, z. B. am Bösenstein, Natterriegel, Eisenerzer Reichenstein; erstere tiefer; auch um Rann 1 ♀ der var. *brunnipes* Str. Span. Dipt. II pag. 42; Schenkel und Schienen dunkel kastanienbraun, nur die Hüften und die Basis der Hinterschenkel blaß; stimmt fast genau mit meinen span. Ex.

*stigmatella* Zett. und *nigritarsis* Fall. gehören zu den häufigsten montanen Arten.

93. *longimana* n. sp. 2 mm., al. 5 mm., ♂. Maxime affinis *stigmatellae*; differt tarsi obscuris, ultimo tarsorum anticorum articulo longissimo, crasso. Am Lantsch anfangs August 1 ♂.

Durch die Bildung der Vordertarse ausgezeichnet; sie ist viel länger als die Schiene, ziemlich dick, schwarz; das 1. Glied doppelt so lang als das 2., das letzte aber fast so lang als beide zusammen, bedeutend dicker, aber mit winzigen Klauen. Die übrigen Tarsen sind normal, aber ebenfalls ziemlich dick, schwarzbraun und nur mit kleinen Klauen. Sonst stimmt das Tier fast ganz mit *stigmatella*. Fühler von doppelter Kopflänge, das 3. Glied und die etwas kürzere Borste sehr deutlich abstehtendflaumhaarig. Stirn und Thorax glänzend schwarz. Thoraxrücken sehr kurzflaumig, Schildchen mit 4 langen blassen Randborsten. Hinterleib kurz mit etwas kolbigem Hypopyg. Hüften, Schenkel und Schienen rotbraun; nur das

Enddrittel der Hinterschenkel und die Endhälfte aller Schienen verdunkelt, alle Tarsen noch dunkler. Mittelschenkel unterseits kurz sägezählig, kaum dicker als die Vorderschenkel, aber deutlich dicker als die längeren Hinterschenkel. Die langen Flügel sind leicht gebräunt, ohne Randmal, mit dunklen Adern; die 3. und 4. Längsader parallel.

III. Gruppe, *a* (I., 111). *macula* Zett. In Hainen und Wäldern um Admont noch 5 ♀, am Eberlsee des Griesstein 1 ♂. Unterscheidet sich von *ciliaris* fast nur durch etwas dickere Mittelschenkel und durch ± schwarz gefleckte Spitze der 4 hinteren Schenkel; beim ♂ ist dieser Apicalfleck klein, scharf begrenzt, beim ♀ aber groß, schlecht begrenzt, meist streifenförmig oder es ist fast die ganze Spitzenhälfte verdunkelt.

*unguiculata* Zett. ist eine gemeine alpine Art, die nicht selten auch bis in die Talsohle herabsteigt; *ciliaris* Fll. ist nicht selten und vorwiegend montan (sogar noch bei Lichtenwald), *commutata* Str. viel seltener und fast nur alpin.

94. *pseudociliaris* n. sp. ♂, 2·4 mm. Differt a *ciliari* et *unguic. thoracis setis nigris, calcare tibiaram med. longo*. Im Gesäuse Ende Juni 1 ♂.

Fast identisch mit *unguic.*, aber etwas größer, mit schwarzen Rand- und Schildchenborsten und einem sehr kräftigen Sporn der Mittelschienen, welcher die halbe Länge des 1. Tarsengliedes übertrifft; auch ist das Hypopyg bedeutend länger und dicker, fast wie bei *ciliaris*; letztere unterscheidet sich aber ebenfalls sicher durch den kleinen Sporn der Mittelschienen, ganz schwarze Fühler und gelblichweiße Thoraxborsten. Die Basalglieder der Fühler sind — wie bei *unguic.* — rotgelb; der glänzend schwarze Thoraxrücken ist — wie bei *unguic.* — reihenweise kurzflaumig, am Rande weißlich bereift und auch die Flügel zeigen fast keinen Unterschied. Die Schlußader der hinteren Basalzelle beginnt hinter den beiden Schlußadern der vorderen Basalzelle und liegt schief; daher ist die hintere Basalzelle deutlich länger als die vordere. Die 2 schiefen Schlußadern der vorderen Basalzelle sind fast gleich lang, sodaß sie in der Mitte zusammentreffen (ungefähr wie bei *ciliaris*); bei *unguic.* aber ist nur die obere Schlußader schief und viel länger als die fast senkrechte untere.

95. *flavipalpis* Mg. = *pallipes* Fall. p. p. In Ennsauen und Waldlichtungen bei Admont Ende Juni ♂♀.

96. *fuscicornis* Zett. Auf Alpenwiesen des Kalbling und Bösenstein ♂♀.

III. *b* (I., 112). *articulata* Macq., *bicolor* Fbr., *candicans* Fall. und *cursitans* Fbr. sind im Ennstale ± gemein, auch in Südsteiermark an der Drau und Save verbreitet; *albicornis* Zett. und *calceata* Zett. aber selten; keine Art steigt in die Alpenregion auf. *major* Zett. wird im pal. Cat. noch als eigene Art aufgeführt, ist aber nach Str. Steierm. IV. 211 u. Frey 1907 sicher nur eine Var. der *candicans* mit nicht ganz schwarzem 3. Fühlergliede; es ist bald nur an der Basis, bald ganz rotgelb, also Übergänge; sonst besteht keine Differenz; ♀ sind im Ennstale häufig, ♂ äußerst selten; auch bei Lichtenwald sammelte ich ein Pärchen; ebenso sind ♀ der *candicans* mit gelbem Bauche (= v. *flaviventris* Str. Steierm. IV.) im Ennstale sehr häufig (auch um Jaring und Lichtenwald); die mit sogar oberseits ± gelbem Hinterleibe aber dürften zu *oedienema*, Str. IV. 211, gehören.

97. *varia* Wlk. In Ennsauen Mitte Juli ein typisches ♀; am Stiftsteiche 1 ♂, vide Str. IV., 221.

98. *pallidiventris* Mg. In Ennsauen bei Admont 1 ♀; von *candicans* fast nur durch die fast parallele 3. und 4. Längsader unterscheidbar (Bestimmung nach Frey Zeitschr. für Hym. u. Dipt. 1907, pag. 408).

99. *leucothrix* n. sp. ♂ 2·5, ♀ 2 mm. Affinis *bicolori*; differt ab omnibus spec. hujus divisionis seta nivea. Auf Waldbergen bei Cilli 2 ♂, Rann und Jaring 3 ♀, Juni, Juli.

Sehr ähnlich der *bicolor*, aber von allen Arten dieser Abteilung durch die schneeweiße Fühlerborste leicht unterscheidbar, von allen bekannten Arten mit weißer Borste aber durch die kurzen, teilweise roten Fühler und den grau bereiften Thorax.

Schwarz mit rotgelben Schwingern, Beinen und Basalgliedern der Fühler. Fühler sehr kurz, das 3. Glied zwiebel förmig, wenig länger als breit, braun bis schwarz, die schneeweiße Borste viel länger als die ganzen Fühler. Taster klein, dunkel. Stirn und Thoraxrücken mäßig bereift, sodaß die Grundfarbe noch ziemlich deutlich ist; Brustseiten glänzend schwarz

mit 2 silberweißen Schillerfleckchen. Die zweireihigen Acrost. und einreihigen Dors.-Börstchen äußerst kurz, auch die Rand- und Schildchenborsten schwach, wenigstens in gewisser Richtung fahlgelb. Hinterleib glänzend schwarz, beim ♂ mit ziemlich kleinem stumpfem Hypopyg. Hüften und Beine rotgelb, nur die Tarsen anfangs sehr schwach schwarz geringelt, die 2 Endglieder aber ganz oder größtenteils schwarz. Die Mittelschenkel unterseits fein gesägt, dicker als die übrigen, der Sporn der Mittelschienen sehr deutlich, ungefähr so lang, als das Schienenende dick ist. Flügel glashell, nur mit blassem Randmalstriche. mit paralleler 3. und 4. Längsader. Die vordere Schlußader der vorderen Basalzelle ist sehr schief und lang, die hintere aber sehr kurz und senkrecht: die Schlußader der hinteren Basalzelle beginnt etwas vor derselben und ist sehr schief; daher ist die hintere Basalzelle rückwärts länger als die vordere.

100. *pseudobicolor* n. sp. ♂♀ 1.5—2 mm. Nigra, antenarum basi, halteribus, coxis anticis pedibusque rufis, femoribus saepe nigromaculatis, coxis posterioribus nigris; thorace tenuiter pollinoso; calcare tib. interm. parvo. In Südsteiermark (Jaring, Lichtenwald, Rann) ♂♀ nicht selten; auch bei Abbazia 1♀.

Diese Art steht fast in der Mitte zwischen *articulata* und *exigua*; es wäre auch nicht unmöglich, daß sie nur eine auffallende Rasse der *sordida* Zett. ist.

Das 3. Fühlerglied ist kaum länger als breit, mit kurzer, dunkler Borste; die Basalglieder sind dunkel rotgelb. Der Thoraxrücken ist ziemlich dünn gelbgrau bestäubt, sodaß die schwarze Grundfarbe durchscheint; die längeren Borsten sind dunkel fahlgelb, in gewisser Richtung schwärzlich, besonders dunkel die 2 apicalen Schildchenborsten. Der Hinterleib ist glänzend schwarz, das Hypopyg unscheinbar, schmaler und kürzer als der letzte Ring. Die ziemlich lang behaarten Beine sind dunkel rotgelb, die Schenkel meist dunkler und oft unbestimmt schwärzlich gefleckt, besonders die Hinterschenkel, welche auch ganz schwarzbraun sein können. Vorderhüften rotgelb, die übrigen schwarzbraun oder schwarz. Die Metatarsen ganz rotgelb, die übrigen Glieder allmählich dunkler, aber nicht deutlich geringelt. Die Vorder- und Mittelschenkel

sind fast gleichmäßig verdickt, der Sporn der Mittelschienen ist nur klein. Flügel glasartig mit dunklen Adern, noch dunklerem Randmalstrich, paralleler 3. und 4. Längsader und fast gleich langen Basalzellen, da die hintere Querader mit der vorderen zusammenstößt und nur wenig schief liegt.

III. *c* (I., pag. 116). *cothurnata* Macq., *flavipes* Fbr., *nigrosetosa* Str. und *maculipes* Mg. sind durchwegs im Ennsgebiete häufig, steigen aber selten bis zur Krummholzregion auf: erstere 2 fand ich auch nicht selten an der Drau und Save; die von mir IV. 211 beschriebene var. der *cothurnata* mit nicht geringelten Tarsen ist ebenfalls weit verbreitet: von *flavipes* traf ich bei Admont auch 1 ♀ der von mir I. 116 aus Ungarn beschriebenen var. mit schwarz gefleckten Schenkeln; *nigricoxa* Mik geht vom Tale bis auf die Hochalpen; im Gesäuse war sie anfangs Mai auf Kirschblüten sogar häufig; *alpigena* Str. ist vorwiegend alpin, nur vereinzelt im Gesäuse und in Bergwäldern um Admont; *nigrimana* Str. nur im Ennstale, aber nicht sehr selten; die Mittelschienen sind bei ♂♀ oft nur gebräunt, nicht schwarz.

101. *longiseta* Zett. (Nach dem pal. Cat. = *pallidiventris* Mg., was mir aber nicht erwiesen scheint); von *alpigena* besonders durch rote Fühlerwurzel und gelbe Thoraxborsten verschieden. An Ennsufer und auf Alpenwiesen 2 ♂, 6 ♀.

III. *d* (I., p. 118). *minuta* Mg. (die wohl mit *annulata* Fall. zusammenfallen dürfte) und *exigua* Mg. sind in der Tiefregion verbreitet, auch in Südsteiermark an der Drau, Mur und Save; von letzterer traf ich in Südsteiermark sehr häufig, selten um Admont, ♂♀ einer auffallenden Varietät, die ich *nigrofemorata* nenne: Alle Hüften und Schenkel durchaus schwarz; nur sämtliche Schienen rotbraun, die hintersten bisweilen sehr dunkel, aber nicht schwarz; sonst sehe ich keinen sicheren Unterschied, daher wohl nur Var., obwohl ich keine Übergänge bemerkte.

102. *nigrina* Mg. (nicht Schin. I., 89, wohl aber wahrscheinlich *nigritella* Zett). Bei Marburg 1 ♀; 2 ♀ sammelte ich auch am Almsee bei Kremsmünster und bei Abbazia.

2 mm; Fühler, Schenkel und Hinterschienen schwarz. letztere an der Spitze schmal rotgelb; die 4 vorderen Schienen

und die 4 ersten Tarsenglieder ganz rotgelb; sonst mit der bedeutend größeren *montana* Beck fast identisch.

103. *diversipes* n. sp. 2.5 mm. ♂♀. Maxime affinis *sordidae* Zett.; differt antennis totis nigris, coxis pedibusque anticis et tibiis omnibus totis luteis. In Ennsauen bei Admont 2 ♂, 4 ♀, Juni—August.

Äußerst ähnlich der *sordida* Zett., Frey 1907, p. 410, und vielleicht nur eine auffallende Färbungsform derselben; aber die Fühler sind ganz schwarz, Vorderhüften und Vorderbeine nebst allen Schienen ganz rotgelb; sonst fand ich keinen sicheren Unterschied. Fühler sehr kurz mit dunkler Borste; Thorax nur dünn bereift mit schwarzen Borsten. Hinterleib kurz, dick, glänzend schwarz; Hypopyg sehr klein. Mittel- und Hinterschenkel samt ihren Hüften ganz schwarz oder braun, nur die Hinterschenkel des ♂ an der Basis lichter. Alle Schienen rotgelb, nur die Hinterschienen im Basaldrittel bisweilen braun; auch alle Tarsen rotgelb mit dunklem Endgliede. Mittelschenkel auffallend dick, Sporn der Mittelschienen sehr lang. Flügel graulich glashell mit dunklen Adern, ohne deutlichen Randmalstrich; 3. u. 4. Längsader parallel. — NB. *agilis* Mg. ist ebenfalls sehr ähnlich, weicht aber durch Beinfärbung, geringelte Tarsen, großes Hypopyg und viel blässerem Geäder schon mehr ab.

*montana* Beck. und *eumelaena* Mik sind auf den Hochalpen des Kalk- und Urgebirges weit verbreitet und häufig, in tieferen Lagen aber selten; letztere dürfte wohl mit *atra* Zett. zusammenfallen; aber ohne Ansicht der Orig. Ex. Zett. läßt sich kein sicheres Urteil fällen.

Zu *notata* Mg. ist zu bemerken, daß ich seither um Admont über 100 ♂ sammelte, welche genau in der Färbung mit den von mir beschriebenen ebenso häufigen ♀ stimmen; es bilden also die von mir p. 122 aus Melk und Seitenstetten beschriebenen ♂ eine Ausnahme oder sind eine Var. von *minuta*.

*fascipes* Mg. und *agilis* Mg. finden sich im Ennstale nur sehr selten; von ersterer traf ich um Lichtenwald 3 ♂, 4 ♀; die ♀ sind typisch, die ♂ aber besitzen auch eine breite schwarze Oberstrieme der Vorderschenkel und nähern sich dadurch meiner var. *obscurior* aus Dalmatien.



### Symballophthalmus.

*cyanophthalmus* Str. muß nach dem pal. Cat. den älteren Namen *dissimilis* Fall. führen: findet sich auch im Savetal bei Lichtenwald.

### Tachysta.

*connexa* Mg. und *arrogans* Mg. sind im Ennstale ziemlich häufig, steigen aber kaum bis auf die Voralpen; *calcanea* Mg. (= *longipennis* Lw.) ist etwas seltener; alle 3 traf ich auch in Südsteiermark, *conn.* häufig um Cilli, Friedau. Lichtenwald, *arr.* bei Jaring, *calc.* bei Lichtenwald.

1 ♂ der *arr.* aus dem Veitlgraben bei Admont nenne ich *var. productipes*. Es stimmt sonst vollkommen mit der Normalform; aber *arr.* besitzt nach Lw. und meinen Ex. ganz einfache Mittelschienen, deren Innenende höchstens in ein kleines Zähnen ausgeht; bei diesem ♂ aber besitzt die Innenecke einen sehr deutlich vorgezogenen, spitzlichen Lappen, ungefähr von der Form eines gleichschenkligen Dreieckes und vor demselben sind die Schienen etwas verschmälert; da an der Verschmälerung auch die steifen Börstchen, womit die ganze Innenkante der Schiene besetzt ist, bedeutend kürzer sind, so zeigt sich ungefähr das Endfünftel der Schiene sanft ausgerandet. Ich betrachte das Tier nur als eine Skulpturvarietät, da ich auch ♂ habe, die zwar einen deutlichen Apicallappen, aber keine deutliche Ausrandung besitzen.

Von *interrupta* Lw. sammelte ich auf hochalpinen Kalkblöcken des Natterriegel 12 ♂, 19 ♀, die sonst genau nach Lw. stimmen, aber nur sehr schwache und schmale Flügelbinden besitzen; auch sind sie kleiner und die Behaarung der Vorderschenkel ist kürzer; ich nenne sie *var. obsoleta*: vielleicht eigene Art. Meine *styriaca* *var. d.* (I. 125) gehört hieher. Die Beine sind durchaus schwarz, während bei den ♀ aus den südlichen Dolomitalpen (IV. 213) die Flügelbinden normal und alle Fersen an der Wurzel breit gelblich sind; ich fand auch am Natterriegel 1 identisches ♂.

104. *annulimana* Mg. In Ennsauen und Bergwäldern selten; Juli—Oktober.

105. *calcarata* n. sp. ♂ 2·5 mm. Maxime affinis tuber-

culatae Lw.; differt femoribus interm. non tuberculatis, tibiis calcaratis, tarsorum basi flava, hypopygio parvo. Auf Enns-  
gesträuch bei Admont Mitte Juli 1 ♂.

In Lw's Tabelle kommt man auf tuberc., da der Schulter-  
fleck weiß schimmert, die 2 Flügelbinden nur ganz hinten  
durch einen hellen Fleck getrennt sind, die Vorderschenkel  
und Vorderschienen nur kurz behaart sind und der Flügel-  
Vorderrand sich nirgends erweitert. Aber der Bau der Mittel-  
beine ist wesentlich verschieden. Die Schenkel besitzen keine  
Spur einer warzenförmigen Anschwellung, sondern nur eine  
regelmäßige Reihe von Börstchen, die an der Basis ziemlich  
lang sind, gegen die Spitze aber sehr kurz werden; die Schiene  
ist an der Innenecke in einen recht deutlichen Sporn erweitert.  
Auch die Färbung der Beine ist sehr verschieden. Die Tarsen  
sind nicht ganz schwarz, sondern die 2 Basalglieder rotgelb  
mit schwarzer Spitze. Rotgelb sind auch alle Knie, die auf der  
Vorderseite weißschimmernden Vorderhüften und die ganzen  
Mittelschenkel. Die übrigen Schenkel und alle Schienen sind  
schwarz. Das Hypopyg ist auffallend kleiner als bei tuberc.  
Im Gesäuse traf ich 1 sonst identisches ♂; nur sind auch die  
Mittelschenkel oberseits schwarz und die beiden Flügelbinden  
sind durchaus getrennt; höchst wahrscheinlich nur Var. davon.  
Ich hielt diese Tiere lange für morio Zett., doch wird diese  
jetzt allgemein als synonym zu connexa betrachtet.

Zu *Elaphropeza ephippiata* Fll. Auch um Admont selten.

#### XI. Fam. **Dolichopodidae** (I. 127—156, IV. 213—221).

*Sciapus* Zell. = *Psilopus* Mg.

106. *bellus* Lw. Im Stiftsgarten von Admont Mitte  
Juni ♂♀.

107. *nigricornis* Lw. (aus Kärnten). Auf Kalkbergen  
um Steinbrück im Juli ♂♀.

108. *Wiedemanni* Fall.? Bei Cilli, Friedau, Lichten-  
wald 4 ♀; stimmen zwar genau mit norddeutschen ♀ meiner  
Sammlung, sind aber doch ohne ♂ fraglich; das 1. Glied der  
Hintertarsen ist kaum so lang als das 2., bei dem ähnlichen  
*platypterus*-♀ aber bedeutend länger; letztere Art ist weit-  
aus die häufigste, auch bei Lichtenwald etc.

*contristans* Wied. Bei Rann 1 ♂, durch die ganz einfachen Vordertarsen leicht kenntlich; flexus Lw. ist nach der Tabelle Kow. und nach von Kow. mir gesendeten Ex. mit *contr.* identisch und daher ist der Name *Loewii* Beck. überflüssig.

### Neurigona.

*pallida* Fall. In Ennsauen und auf Voralpen selten; auch bei Friedau 1 ♂.

*suturalis* Fall. In Ennsauen und im Gesäuse ♂♀ selten.

*quadrifasciata* Fbr. Im Gesäuse 1 ♀, am Schloßberge von Cilli 1 ♂, eine var.: Thorax nicht dunkel, sondern ebenso rotgelb, wie er nach Mik beim ♀ gewöhnlich ist.

### Achalcus.

*flavicollis* Mg. Seither nur am Schafferwege bei Admont Ende Juli in Mehrzahl gestreift.

### Xanthochlorus.

*tenellus* Wied. Seither im Gesäuse, Stiftsgarten und in Bergwäldern bis auf die Voralpen häufig gesammelt.

109. *ornatus* Hal. Mit der vorigen, aber bedeutend seltener, Mai—August.

### Dolichopus.

I. Gruppe. Nur *picipes* Mg. und *vitripennis* Mg. sind im Ennsgebiete als häufig zu bezeichnen; seltener sind *atripes* Mg., *planitarsis* Fall., *lepidus* Stg., selten *tanythrix* Lw., *campestris* Mg. und *punctum* Mg.

110. *melanopus* Mg. Kow. Im Gesäuse und am Lichtmeßberge bei Admont anfangs September ♂♀.

II. Gruppe *a. unguulatus* L. ist sehr gemein, auch um Turrach und an der Drau; *longitarsus* Stann. häufig.

II. *b.* Die im Ennsgebiete häufigste Art ist *trivialis* Hal., seltener sind *claviger* Stann., *discifer* Stann., *plumitarsis* Fall., sehr selten *festivus* Hal.

111. *virgultorum* Walk., Schin. Im Gesäuse Ende August 1 ♂.

II *c.* Im Ennsgebiete häufig sind: *popularis* Wied.,

*plumipes* Scop. (auch in Südsteiermark um Cilli, Jaring etc. nicht selten), *pennatus* Mg. (auch an der Save), *urbanus* Mg., *linearis* Mg. und *longicornis* Stann.; selten *nitidus* Fall., *griseipennis* Stann. (in Untersteier etwas häufiger). *caligatus* Wahlb. und *signatus* Mg. (auch um Cilli): *argyrotarsis* Wahlb. traf ich seither nicht mehr.

112. *excisus* Lw. und *latelimbatus* Macq. scheinen nur Untersteier zu bewohnen; erstere traf ich am Schloßberge von Cilli (♂), letztere bei Radkersburg, Marburg und Friedau; beide stimmen genau mit ungarischen Exemplaren.

### Tachytrechus.

*notatus* Stann. var. *obscuripes* Gerst. Auf der Scheibleggerhochalpe bei Admont Ende Juni 2 ♂. Beine schwarz, nur die Spitze der Schenkel an den 4 vorderen Beinen und die äußerste Wurzel der Schienen rotgelb. Hinterbeine schwarz, nur mit rotem Punkte an der Schenkelspitze; stimmt in der Beinfärbung mit *genualis* Lw., gehört aber wegen des Fleckchens auf der 4. Längsader, der nicht dunkleren Flügelspitze und der größtenteils roten ersten Fühlerglieder zu *notatus*.

### Gymnopternus.

(I. *Poecilobothrus* Mik.) 113. *nobilitatus* L. Graz ♂ (leg. Schieferer), auf Gesträuch bei Radkersburg Ende Juli 1 ♂.

(II. *Hercostomus* Lw.) *germanus* Wied. Auch in Untersteier sehr verbreitet, z. B. Mixnitz, Luttenberg.

*chaerophylli* Mg. Um Admont, Hohentauern, Radkersburg selten.

*longiventris* Lw. Um Admont ziemlich selten, auch um Steinbrück, Luttenberg, Lichtenwald.

*chrysozygos* Wied. Im Stiftsgarten von Admont ♂♀. Sahlbergi Zett. Nur alpin und subalpin: Um Hohentauern, am Eberlsee des Griesstein; August.

114. *fumipennis* Stann. = *laevifrons* Lw. An Waldrändern um Jaring und Lichtenwald nicht selten; Mai.

*vivax* Lw. und *fugax* Lw. In den Voralpen und Alpen Obersteiermarks fast überall; erstere geht viel tiefer herab, so sammelte ich sogar bei Luttenberg 1 ♀; beide gehören höchst

wahrscheinlich zusammen und kann man *vivax* als die Bergform, *fugax* als die Alpenform bezeichnen; die ♀ kann man nicht sicher unterscheiden.

(III. *Gymnopternus* in spec.) Hieher die in ganz Steiermark gemeinen *celer* Mg., *brevicornis* Stg., *aerosus* Fall. und der äußerst seltene *cupreus* Macq.

(IV. *Dasyarthrus* Mik.) *inornatus* Lw. auf Voralpen, *labiatus* Lw. auf Hochalpen um Admont nicht häufig.

(V. *Hypophyllus* Lw.) *obscurus* Fall. An Waldbächen um Admont, Cilli. Steinbrück ziemlich häufig: auch von *sphenopterus* Lw. bei Cilli 4 ♂♀.

### Diaphorus Mg.

*Winthemi* Mg. An lehmigen Ufern bei Radkersburg. Cilli, Steinbrück, Friedau, Rann nicht selten; von *Hoffmannseggii* bei Cilli nur 1 ♀; *halteralis* Lw. und *vitripennis* Lw. bei Steinbrück und Friedau etwas häufiger; von *nigricans* Mg. im Ennstale einige ♂♀; weitaus am häufigsten ist um Admont *oculatus* Fall, die ♀ sehr oft ohne eine Spur von Gelb am Hinterleibe; auch bei Radkersburg und Friedau vereinzelt.

115. *lugubris* Lw. Am Sannufer bei Steinbrück 1 ♀, das genau mit Ex. *Pokornys* stimmt.

### Nematoproctus.

116. *distendens* Mg. An der Drau bei Friedau Ende Mai 1 ♂; von *praesectus* Lw. sammelte ich an der Save bei Rann ♂♀.

### Asyndetus.

*latifrons* Lw. sammelte ich wieder in Südsteiermark an den 3 Standorten, außerdem bei Steinbrück und Rann.

117. *varus* Lw. An der Drau bei Friedau 1 ♂, das genau mit ungar. Ex. stimmt.

118. *late-interruptus* m. in Span. Dipt. III., zool.-bot. Ges. 1909, p. 190. In Sumpfwiesen bei Admont Ende Mai 1 ♀; ausgezeichnet vor allen pal. Dolich. durch die in der Mitte des Flügels plötzlich erloschene 4. Längsader; die parallele Fortsetzung derselben beginnt hoch über derselben. und

zwar etwas näher dem Flügelgrunde; nur *Cryptophleps* besitzt ein ähnliches Geäder, ist aber viel kleiner und ganz ohne Queradern. Ein 2. ♀ sammelte ich um Monfalcone bei Triest.

### **Trypticus.**

*divisus* Str. IV. 214 erkannte ich seither als Var. von *bellus* Lw.; auch am Stiftsteiche von Admont Ende Juli 1 ♀.

### **Chrysotus.**

*neglectus* Wied bewohnt wohl ganz Steiermark; ich sammelte ihn noch am Lantsch, um Luttenberg und Cilli. Auch *cilipes* Mg., *femoratus* Zett., *suavis* Lw., *laesus* Wied. und *gramineus* Fall. sind allgemein verbreitet und häufig, daher genauere Fundorte überflüssig; *pulchellus* Kow. um Radkersburg, Admont, am Gumpeneck bei Öblarn; *monochaetus* Kow. in Ennsauen nicht selten; *cupreus* Macq. an Waldrändern bei Jaring, Cilli, Lichtenwald ziemlich häufig; *amplicornis* Zett. scheint nur subalpin, vom Ennstale bis auf die Alpen; *alpicola* Str. fast ausschließlich auf Alpenwiesen; von *varians* Kow. endlich muß ich gestehen, daß ich ihn von *gramineus* meist nicht sicher unterscheiden kann. daher er gewiß in den Formenkreis desselben gehört.

119. *pennatus* Lichtw. An Flußufem bei Rann 2 ♂, auffallend durch die dicht und lang gefiederten Hinterschienen; auch die Hintertarsen zeigen eine deutliche, aber kürzere Befiederung. Körper prächtig stahlblau bis violett, Beine schwarz; Vorderhüften weiß behaart.

### **Chrysotimus.**

*molliculus* Fall. ist allgemein verbreitet, auch um Steinbrück und Cilli.

### **Lamprochromus** Mik.

120. *elegans* Mg. Am Stiftsteiche von Admont Ende Mai 1 ♂.

### **Acropsilus** Mik.

121. *niger* Lw. Bei Steinbrück im Juli 1 ♂, identisch mit 1 Ex. Miks.

### **Micromorphus** Mik.

122. *albipes* Zett. Die Normalform mit ganz oder größtenteils lichten Beinen in Bachschluchten um Cilli und in Murauen bei Radkersburg im Juli mehrmals; die Var. mit ganz schwarzen Beinen (= *Pseudacrosilus claripennis* Str. Span. Dipt. I. 124): in Bergschluchten bei Admont 1 ♂.

### **Argyra.**

Alle von mir angeführten Arten sammelte ich seither nur ziemlich selten; für Steiermark neue Arten konnte ich nicht auffinden; an neuen Fundorten wäre zu erwähnen: *leucocephala* Mg., selten bei Steinbrück; *argentina* Mg. ebenda, sowie bei Friedau und Rann häufiger; von *atriceps* Lw. auf Sumpfwiesen bei Aigen im Ennstale Ende Juni 2 ♂; *auricollis* Mg. um Turrach; *grata* Zett. und *vestita* Wied. sporadisch um Radkersburg.

### **Porphyrus.**

*spinicoxa* Lw. um Turrach, Marburg, Friedau; *praerosus* Lw. um Admont, bes. im Stiftsgarten, mehrere ♂♀; *micans* Mg. um Cilli, Marburg, Friedau, Rann vereinzelt; *fasciculatus* Str. IV. 216 ist nach Beckers Typen-Vergleichung = *rivalis* Lw.

123. *fascipes* Zett. Auf Murgebüsch bei Radkersburg Ende Juni 2 ♀.

124. *pectinatus* Lw. In Flußauen bei Rann Ende Mai 4 ♂♀.

125. *penicillatus* Lw. An Waidrändern bei Friedau Ende Mai 1 ♂.

### **Xiphandrium.**

*caliginosum* Mg. und *appendiculatum* Zett. sind auch in Südsteiermark ziemlich häufig: Radkersburg, Steinbrück, Cilli, Lichtenwald; *monotrichum* Lw., *albifrons* Zett., *fissum* Lw. und *quadrifilatum* Lw. um Admont bis auf die Alpen nicht selten; erstere 2 auch um Turrach, *fissum* am Bachern und bei Lichtenwald.

126. *callinotum* Mik. In Wäldern bei Admont Mitte August 1 ♂, identisch mit Ex. Miks.

**Syntormon.**

Zelleri Lw. ist auf Voralpen- und Alpenwiesen sehr selten: um Hohentauern und am Gumpeneck bei Sölk; sulcipes Mg. ebenda, doch häufiger, z. B. Kalbling, Natterriegel. Eisenhut bei Turrach, selten in den Ennsauen; monilis Walk., spicatus Lw. und pumilus Mg. sind ziemlich selten und erheben sich kaum über das Ennstal.

127. denticulatus Zett. — biseriatus Lw. Auf Ennslehm im Oktober ein normales ♂, auf Caltha Ende April 1 ♀. eine var. mit schwärzlich gewimperten Deckschüppchen; sonst von normalen ♀ nicht unterscheidbar.

128. pallipes Fbr. In Ennsauen von Ende Mai bis Mitte August ♂♀ ziemlich selten; in Südeuropa traf ich diese Art gemein.

**Bathyeranium.**

bicolorellum Zett. An schattigen Bächen bei Admont Mitte Aug. und Sept. ♂♀.

**Anepsiomyia.**

129. flaviventris Mg. Unter Gebüsch bei Admont anfangs Juli 1 ♂.

**Medeterus.**

130. resplendens n. sp. ♀, 2·5 mm. Metallice virens, splendens, flavo pilosus et setosus, antennarum basi, rostro, halteribus pedibusque totis flaris; faciei parte superiore pollinosa. inferiore nitida. Auf Ennswiesen bei Admont 1 ♀. Dieses auffallende Tier bildet ein Mittelglied zwischen Medeterus und Trypticus, der ja nach Lw. Mg. VIII. 305 mit Medet. zunächst verwandt ist. Durch Aderverlauf, die deutliche Borste im Basaldrittel der Mittelschienen und die stark verkürzte Hinterferse stimmt es mit Medet.; durch den lebhaften Glanz und die höchst unscheinbare Analader mit Trypticus, wohin man das Tier ebensogut stellen könnte; aber beide bekannte Arten haben die 3. und 4. Längsader parallel, smaragdlin. besitzt ganz schwarze Fühler, bellus schwarze Beine etc.

Stirn und Unterhälfte des Gesichtes metallgrün, die Oberhälfte aber dicht weißlich bestäubt. Fühler äußerst kurz; die 2 Basalglieder lebhaft rotgelb; das Endglied etwas breiter als



lang, fast abgestutzt mit langer, dunkler, endständiger Borste. Taster gelb, winzig; der dicke, rotgelbe Rüssel aufgekümmert und angedrückt. Der durchaus lebhaft goldgrüne Thorax mit 2 deutlichen Reihen kurzer Acrost-Börstchen und zerstreuten längeren Borsten (leider die meisten abgebrochen); Schildchen mit 4 Randborsten; alle Borsten und Börstchen gelb. Hinterleib kurz, ebenfalls metallgrün und gelbhaarig, äußerst stark komprimiert. Beine schlank, durchaus hell gelbrot, nur das Ende des Klauengliedes dunkel, alle Hüften und das Ende des Basaldrittels der Mittelschienen mit 1 deutlichen gelben Borste; auch die Behaarung auf der Oberseite der Hinterschenkel ist lang und borstenartig; sonst sind die Beine nur kurz gewimpert ohne eine auffallendere Borste. Die dünnen Fersen der vorderen Beine sind viel länger, die der Hinterbeine aber bedeutend kürzer als das 2. Tarsenglied. Flügel glashell mit gelblicher Vorderrandzelle und ziemlich blassen Adern; die 3. und 4. Längsader konvergieren ziemlich stark, sodaß die Zelle an der Spitze nur halb so breit ist, als bei der hinteren Querader; diese ist kaum kürzer als das Endstück der 5. Längsader.

131. *dichaetus* Kow. Auf Wiesen der Kaiserau bei Admont Mitte August 1 ♀.

132. *obscurus* Zett. Kow. Monogr. Auf Alpenwiesen des Scheiblstein anfangs Sept. 1 ♀.

133. *infumatus* Lw. Kow. An Zäunen bei Steinbrück Ende Mai 1 ♂.

134. *petrophilus* Kow. Am Scheiblstein zugleich mit *obscurus* 3 ♀.

*glaucus* Lw. ist auf Alpenwiesen um Admont ziemlich häufig, selten tiefer; *pallipes* Zett. und *jaculus* Mg. in Ennsauen hie und da, letztere auch am Sirbitzkogel und bei Steinbrück.

### **Oncopygius.**

*distans* Lw. ist um Admont sehr verbreitet, bisweilen sogar an Alpenbächen; in Südsteiermark am Bachern und bei Lichtenwald.

### **Peodes.**

*forficatus* Lw. findet sich auch an der Drau, Sann und Save häufig.

### **Hydrophorus.**

*balticus* Mg. ist an Alpenbächen stellenweise häufig, z. B. Natterriegel, Johnsbacheralpen. Damischbachturm, bes. aber Korralpe; von *borealis* Lw. aber traf ich seither nur bei Turrach 2 ♂.

135. *viridis* Mg. Kow. An der Sann bei Cilli und Save bei Lichtenwald 2 ♂.

### **Liancalus.**

*virens* Scop. An Bachwehren des Schöckelgebietes und an der Save bei Steinbrück unterhalb des Eisenbahnviaduktes ♂♀ nicht selten.

### **Thinophilus.**

*nigripes* Str. IV. 219 (♂), 298 (♀). Auf Korralpe und Sirbitzkogel anfangs August 4 ♂, 2 ♀.

### **Campsiemus.**

*curvipes* Fall. Seither an Ennsufern mehrmals in Menge, seltener an Voralpenbächen und um Cilli; am Mühlauerfalle bei Admont auch 1 ♀ einer dunkelbeinigen Varietät: Hintersehenkel oberseits ganz schwarz, auch die übrigen Beine mit nur wenig Rotbraun.

*umbripennis* Lw. An Voralpen- und Alpenbächen ganz Obersteiermarks häufig, doch auch tiefer herab und in Untersteier am Bachern, um Cilli, Steinbrück, Rann nicht selten.

### **Sympicus.**

*pullatus* Kow. u. *brevimanus* Lw. sind vorwiegend alpin, seltener montan; ersterer häufig, auch auf den Murtaler Alpen (Turrach, Sirbitzkogel); letzterer ziemlich selten, bisher nur im Ennsgebiete; von *brachydactylus* Kow. habe ich schon 1896 nachgewiesen, daß er nur eine dunkelbeinige Var. desselben ist mit Übergängen; trotzdem wurde er im pal. Cat. wieder als selbständige Art aufgeführt.

136. *simplicipes* n. sp. ♂. Simillimus *pullato*; *ast paullo minor*, 3. antennarum articulo longiore, tarsis posticis non pectinatociliatis. Hochalpin am Kreuzkogel bei Admont Mitte August 1 ♂.

Ist sonst identisch mit *pullatus*; nur etwas kleiner, das

3. Fühlerglied etwas länger, deutlich länger als breit; die Hintertarsen bedeutend dünner, ohne Spur einer Bewimperung; simplicitarsis Beck. aus Sibirien ist durch ganz gelbe Beine etc. verschieden.

*annulipes* Mg., *aeneicoxa* Mg. und *spiculatus* Gerst. bewohnen vorwiegend tiefere Regionen, steigen zwar auch nicht selten in die Alpenregion, finden sich aber auch in Südsteiermark um Radkersburg, Steinbrück, Cilli; alle 3 sind ziemlich häufig, bes. die ersten 2.

### **Teuchophorus.**

*spinigerellus* Zett. traf ich am Stiftsteiche von Admont im August ziemlich häufig; *calcaratus* Macq. und *pectinifer* Kow. sind im Ennstale bedeutend häufiger und auch in Südsteiermark (Cilli, Radkersburg etc.) nicht selten.

137. *monacanthus* Lw. Am Bachufer bei Jaring anfangs Mai 1 ♂.

138. *simplex* Mik, zool.-bot. Ges. 1881, p. 602 (aus Oberösterreich). An einem Waldbache bei Cilli Ende Juli 1 ♂.

### **Coracocephalus.**

*Stroblii* Mik, Wien. ent. Z. 1892, p. 281. traf ich noch hochalpin am Scheiblstein, Natterriegel und Sirbitzkogel, stets ziemlich selten.

## **XII. Fam. Lonchopteridae (I. 156—8, IV. 221—2).**

Herr Dr. de Meyère in Amsterdam gab 1906 eine Monographie der Gattung Lonchoptera heraus mit Benützung der Typen Mg., Zett. etc. und auch meines Materiales, durch welche meine Nomenklatur und auch die des pal. Cat. eine gründliche Umänderung erfuhr. Er legt das Hauptgewicht auf die Farbe der Scheitelborsten, während ich die Länge der Analader zugrunde legte; nach ihm stellen sich meine Arten so: Meine *nitidifrons* ist wahrscheinlich die lichteste Var. der *lutea* Pz.; meine *lutea* ist *furcata* Fall. (= *lutea* Pz. p. p. ? u. Mg.); meine *punctum* ist *fure.* var. *rivalis* Mg.; meine *tristis* ist *fure.* var. *cinerella* Zett.; meine *tristis* var. *pseudotrilineata* ist *fure.* var. *lacustris* Zett.; meine *lacustris* ist *lutea* Pz. var.

cinerea Mg.; meine *trilineata* Zett. ist *lutea* var. *trilineata* Zett.; meine *flavicauda* Mg. ist *fallax* Mg. und meine *riparia* ist *Stroblii* Mey. Mit Ausnahme der seither nicht mehr gesammelten *nitidifrons* sind alle diese Formen an Gewässern Steiermarks bis auf die Hochalpen verbreitet, oft gemischt, und die Var. gehen vielfach in einander über, bisweilen auch die Arten? Von einigen sind nur oder fast nur die ♀ bekannt und Mey. glaubt daher an eine parthenogenetische Fortpflanzung.

139. *tristis* Mg. Mey. (non Str.), *fuscipennis* Boh. Zett. Durch dunkle Farbe, stark gebräunte Flügel und die gegen die Spitze ziemlich verdickten, nahe der Spitze aber wieder etwas verschmälerten Hinterschienen leicht erkennbar; beim ♀ ist diese Anschwellung geringer, aber doch noch deutlich. An Waldbächen um Steinbrück und Cilli 2 ♂, 3 ♀.

NB. Außer diesen Arten gibt es nach Mey. nur noch 2 eur. Arten: *scutellata* Stein (bloß 1 Pärchen aus Sachsen bekannt) und *pictipennis* Bezzi (in den Abruzzen).

### XIII. Fam. **Syrphidae** (I. 158—199 und IV. 222—231).

#### **Bacha.**

*obscuripennis* Mg. und *nigripennis* Mg. (letztere im pal. Cat. als einfaches Synonym zu *elongata*, was entschieden unrichtig ist), sind mehr montan und ziemlich selten; *elongata* F. ist häufiger und auch in Südsteiermark, z. B. Cilli, Steinbrück; auch von obsc. traf ich bei Friedau 1 ♀.

#### **Sphegina.**

*Kimakovicsi* Str. IV. Am Lichtmeßberge bei Admont und um Cilli 3 ♂; noch ein Unterschied von der überall häufigen *clunipes* wäre hervorzuheben: Das 3. Fühlerglied ist nicht bloß fast ganz rot, sondern auch bedeutend länger und breiter als bei den übrigen Arten, besonders beim ♂ gegen die Spitze hin ziemlich verbreitert, sodaß es trapezförmig erscheint.

*latifrons* Egg. In Bergwäldern und auf Alpen um Admont ziemlich häufig.

140. *Zetterstedtii* Schin. (*nigricornis* Zett.) var. *rufiventris* m. Hinterleib des ♂ größtenteils, der des ♀ durchaus

rotbraun. Bei der Normalform Zett. besitzt der Hinterleib des ♂ nur 1, der des ♀ 2—3 rotbraune Binden. Da die aus Lappland beschriebene Art nach Kow. auch in Böhmen vorkommt, so wage ich es nicht, meine Tiere als neue Art anzusehen. Die Färbung der Beine variiert, wie schon Zett. beobachtete, bedeutend: Bei 1 ♀ sind die ganzen Beine schwarz, nur die Knie rotgelb; bei den anderen Exemplaren sind die vorderen Beine nur braun mit lichterem Knien und Schenkelwurzeln und auch die Basis der Hinterschenkel ist ausgedehnt rotbraun; das nicht ganz ausgereifte ♂ hat die ganzen Hinterbeine nur braun. Im Stiftsgarten von Admont Mitte Juni 1 ♂, im Gesäuse Ende Mai 2 ♀, 1 ♀ auch aus Schlins in Vorarlberg.

### **Neoascia Will. = Ascia Mg. (non Scop).**

*podagrica* Fbr. ist allgemein verbreitet, in Untersteier (Radkersburg, Luttenberg, Cilli, Steinbrück, Jaring, Marburg) häufiger als um Admont, Turrach; von var. *unifasciata* m. sammelte ich auf den Kaiserauenwiesen Ende Juni noch 1 ♂; *dispar* Mg. und *floralis* Mg. traf ich noch nicht in Untersteier.

### **Xanthogramma.**

*citrofasciatum* Deg. und *ornatum* Mg. sind um Marburg, Jaring, Lichtenwald nicht selten; var. *dives* Rond. auf Bergwiesen um Admont und bei Cilli; sie ist also auch in Mitteleuropa verbreitet, nicht bloß in Italien (wie der pal. Cat. angibt).

### **Sphaerophoria St. Farg. (= Melithreptus Lw).**

Alle von mir angeführten Arten und Var. (mit Ausnahme von *multipunctatus* Zett. und *nitidicollis* Zett., die ich seither nur vereinzelt um Admont sammelte) sind häufig und finden sich auch um Cilli, Radkersburg, Luttenberg, Marburg, Lichtenwald, Rann. Neu ist nur eine Var. der *menthastri* mit 4 ganzen, nicht unterbrochenen Binden und sehr dunklen Beinen: auf Alpenwiesen des Kalbling Mitte August 1 ♂.

### **Pelecocera (incl. Chamaesyrrhus Mik).**

*scaevoides* Fall. Auch um St. Michael, Turrach, am Eisenhut, Sirbitzkogel, doch überall selten.

**Didea.**

*intermedia* Lw. Im Gesäuse 1 ♀; *alneti* Fall. auch am Schöckel; *fasciata* Macq. im Ennsgebiete ziemlich selten.

**Syrphus.**

**I. Gruppe. Lasiophiticus** Rond. (nicht identisch mit *Catabomba* O. S., wie der pal. Cat. annimmt, da Las. überhaupt alle Syrphusarten mit behaarten Augen umfaßt; erst aus dieser durch Übergänge mit der II. Gruppe verbundenen Gruppe hat O. S. einige Arten zu seiner Gattung herausgenommen). Fast alle im I. Bande angeführten Arten sind vorwiegend montan und wurden von mir seither im Ennsgebiete wiederholt gesammelt; *topiarius* Mg. auch auf Koralpe, Gumpeneck, Bachern, um Radkersburg; *annulipes* Zett., *obscurus* Zett., *venustus* Mg. um St. Michael, *lunulatus* Mg. am Schöckel und um Radkersburg, *macularis* Zett. am Bachern. Der pal. Cat. nimmt *obscurus* als eigene Art an und gibt ihm den Namen *nigricornis* Verr., da es schon einen älteren *obscurus* Say gibt; *tricinctus* Fall., am Natterriegel 1 ♂.

**II. Gruppe, a. balteatus** Deg., *lineola* Zett., *vittiger* Zett., *Ribesii* L. nebst var. *vitripennis* Mg. und *cinctellus* Zett. sind durch ganz Steiermark verbreitet, daher neuere Fundorte wohl überflüssig; von *lineola* sammelte ich in der Krummholzregion des Kalbling Mitte Juni 1 ♀ einer interessanten var. *unifasciatus* m.: Nur der 2. Ring mit unterbrochener gelber Binde, der übrige Hinterleib ganz glänzend schwarz. Die übrigen Arten: *Grossulariae* Mg., *nitidicollis* Mg., var. *nitens* Zett. (im pal. Cat. als eigene Art), *latifasciatus* Macq. pal. Cat. (= *excisus* Zett. u. *affinis* Lw.), *cinctus* Fall., *auricollis* Mg. blieben selten; von letzterer nur am Scheiplsee des Bösenstein 1 ♀; von *bifasciatus* Fbr. bei Marburg 1 ♀ der var. *trifasciatus* Str.

141. *nigritarsis* Zett. 710. Am Eisenhut bei Turrach Ende Juli 1 ♂; durch die ganz schwarzen Tarsen ausgezeichnet und bisher nur aus Nordeuropa bekannt.

142. *ochrostoma* Zett. Schin. 310. Auf Gebüsch im Ennstale und Gesäuse 1 ♂, 4 ♀; Mai, Juni.

143. *melanostomoides* Str. Progr. 1880, p. 60. (Im

pal. Cat. als Var. der vorigen Art.) Auf Gebüsch um Admont, Marburg, Rann im Mai 4 ♀, 1 ♂; letzteres (aus Admont) bildet eine auffallend dunkelbeinige var. *obscuripes*: Beim normalen ♂ sind die Beine (mit Ausschluß der Hüften) durchaus rotgelb; bei diesem ♂ aber ist das Basaldrittel der vorderen und die Basalhälfte der Hinterschenkel schwarz; die Hinterschienen besitzen ein braunes Mittelbändchen und die 4 letzten Tarsenglieder aller Beine sind ganz oder größtenteils dunkel.

II. Gruppe *b*. Aus dieser Abteilung sammelte ich nur *arcuatus* Fall. var. *lapponicus* Zett. (im pal. Cat. als eigene Art) auf Vor- und Hochalpen häufig; die Normalform ebenda, aber seltener (auch am Gumpeneck bei Öblarn); *corollae* Fbr. und var. *fulvifrons* Macq. am Schöckel; *luniger* Mg. bei Turrach, am Eisenhut und Lantsch, ♂♀, am Schwarzensee bei Kleinsölk 1 ♀, var.: die 2 Basaldrittel der Hinterschenkel schwarz; von Braueri Egg. am Eisenhut Ende Juli 2 ♀; *lasiophthalmus* Zett. auf der Scheiplalm des Bösenstein, bei Admont, Cilli, Radkersburg vereinzelt; *maculicornis* Zett. bei St. Michael, *umbellatarum* Fbr. bei Turrach und Hohentauern; *amoenus* Lw. und *triangulifer* Zett. spärlich im Ennstale.

144. *sexmaculatus* Zett., Kowarz. Am Eisenhut bei Turrach Ende Juli 3 ♂.

### Melanostoma.

*gracile* Mg. ist ziemlich gemein, noch viel gemeiner aber *mellinum* L. var. *a* und *b*; sehr selten aber var. *nigricorne* Str. und var. *unicolor* Macq. = *mellin.* var. *f.* Zett. 4661: Hinterleib ganz schwarz; nur durch die teilweise roten Fühler und größtenteils roten Beine von *dubium* Zett. unterscheidbar; auf Wiesen bei Admont 4 ♀; 1 ♀ erhielt ich auch aus Castilien.

*dubium* ist auf Voralpen und Alpen gemein und wohl nur als dunkelbeinige Alpenrasse des *mell.* aufzufassen; der Hinterleib des ♂♀ wechselt von 3 Fleckenpaaren bis ganz schwarz; die ♀ mit ungeflecktem Hinterleibe wiegen weitaus vor.

*comptum* Harr. pal. Cat. (= *hyalinatum* Fall.), *barbifrons* Fall. und *ambiguum* Fall. blieben im Ennsgebiete selten.

145. *quadrinaculatum* Verr. Von Dr. Fritsch nach brieflicher Mitteilung bei Stübing im März ♂♀ gesammelt.

### Platychirus.

*melanopsis* Lw. ist auf Alpenwiesen sehr verbreitet; z. B. auch am Eisenerzer Reichenstein, Eisenhut etc., aber viel seltener als *manicatus* Mg. Die übrigen Arten kommen auch oder vorwiegend in tieferen Regionen vor; davon sind *albianus* Fbr. und *clypeatus* Mg. als häufig zu bezeichnen und gehen bis St. Michael, Marburg, Friedau, Cilli, Steinbrück: *scutatus* Mg. traf ich nur selten im Ennsgebiete, bei Marburg und Cilli; *discimanus* Lw. und *peltatus* Mg. nur im Ennsgebiete, aber ziemlich häufig; von letzterem auf den Kaiserauerwiesen auch einen interessanten Hermaphroditen: Kopf des ♀, Vorderferse des ♂; Höcker der Mittelschiene viel undeutlicher als beim normalen ♂, die Ausbuchtung vor der Spitze aber sehr deutlich; Hypopyg des ♂.

Von *fulviventris* Macq. in Ennsauen seither 1 Pärchen; von *angustatus* Zett. am Kalbling, Lantsch und bei Radkersburg einige ♀; auch von *podagratus* Zett. bei Steinbrück, Cilli und Admont nur 4 ♀.

*Pyrophæna rosarum* Fbr., *granditarsa* Forst. (= *ocymi* Fbr.) und *Spathiogaster ambulans* Fbr. blieben äußerst selten, von jeder Art im Ennsgebiete nur 1 bis 2 Ex.

**Chilosia.** (Alle Determ. nach Beckers Monographie.)

I. Gruppe (Augen und Gesicht behaart) *oestracea* L. Auch auf Dolden am Eisenerzer Reichenstein, Lantsch, Schöckel, bei Turrach, Radkersburg, Steinbrück.

*vulpina* Mg. (= *pigra* Lw. Str. IV). Um Admont und im Gesäuse, meist auf *Caltha*, im Mai, Juni nicht selten; im Juli, August auch in höheren Lagen, z. B. um Turrach, am Gumpeneck.

*barbata* Lw. ist die häufigste Art dieser Gruppe, auch um Turrach, Cilli, am Schöckel etc.

*variabilis* Pz. ist ebenfalls sehr verbreitet, doch meist einzeln: Turrach, Radkersburg, Steinbrück etc.

*melanopa* Zett. und *frontalis* Lw. nur im Ennstale bis auf die Alpen, selten.



II. Gruppe (Augen behaart, Gesicht kahl). 146. *montana* Egg. Um die Scheiplalm des Bösenstein Ende Juni 1 ♀.

*albipila* Mg. und *flavipes* Fbr. auf *Caltha* und Weidenblüten im ersten Frühjahr um Admont selten, letztere auch bei Marburg; bei allen meinen ♂♀ der *flavipes* sind die Backen an der unteren Augenecke rot, bei den ♀ bisweilen sogar die ganzen inneren und äußeren Augenränder und der größte Teil des Gesichtes; mehrere ♀ haben die Basalhälfte der 4 vorderen Schenkel unterseits breit schwarz, also Übergang zur Schenkelfärbung des ♂.

147. *chrysocomoides* n. sp. ♂♀ 12—13 mm. Stimmt in allem so vollkommen mit der leicht kenntlichen *chrysocoma* Mg., daß ich nur folgende Unterschiede angeben kann: Die Flügel ♂♀ sind ganz glashell, ohne Spur einer Säumung der Queradern; der Oberrand des 3. Fühlergliedes verläuft bis zur schwachen Oberecke nicht fast gerade, sondern deutlich bogig; das 3. Fühlerglied des ♀ ist nicht durchaus rot, sondern auf der ganzen Oberkante schmal schwärzlich und die Hinterleibshaare des ♀ sind nicht durchaus fuchsrot, sondern auf den 2 ersten Ringen fuchsrot, auf den 3 letzten durchaus schwarz. — Auf *Caltha* an der Enns Ende April 1 Pärchen.

*chrysocoma* sammelte ich wieder anfangs Mai nicht selten im Gesäuse.

*chloris* Mg. und *melanura* Beck. traf ich seither im Ennsgebiete auf *Caltha* etc. sehr häufig, letztere auch bis auf die Hochalpen um Kleinsölk, Gstatterboden und Turrach; am Kreuzkogel bei Admont fand ich 5 ♂ einer *forma melanotricha* m. Alle Thoraxhaare ausschließlich schwarz, Basalhälfte der Flügel viel dunkler als bei der Normalform, das 3. Fühlerglied teilweise oder größtenteils dunkelbraun.

Von *semifasciata* Beck. *form. alpina* Str. IV. 225 fand ich auf Alpenwiesen des Kreuzkogels Mitte Juni auch 1 ♂.

148. *fasciata* Egg. Beck. 442. 1 ♂ dieser schönen, in der Tracht an *Platychirus* erinnernden Art traf ich Mitte Juli auf der Scheiblegger Hochalpe; nur *semifasc.* steht derselben ganz nahe und ist wohl kaum spezifisch verschieden.

149. *omissa* Beck. Auf *Caltha* und Waldblumen um

Admont im Mai, Juni 1 ♂, 4 ♀; steht ganz neben melanura und ist wohl nur eine Varietät davon.

*fraterna* Mg. (= *dimidiata* Zett. Beck.) und *mixta* Beck. sind gleich der vorigen um Admont im Frühjahr ziemlich häufig, von *mixta* aber nur ♀.

*proxima* Zett. Um Admont und Cilli im Juli einige ♂.

*vernalis* Fall. Im ersten Frühjahr auf *Caltha*, *Salix* etc. im Ennsgebiete seither in Menge gesammelt, später auch auf Voralpenwiesen nicht selten; ungefähr ebenso häufig sind *mutabilis* Fall. (auch um Turrach, Radkersburg, Cilli), *viduata* Fbr. = *albitarsis* Mg. (auch um Marburg, Lichtenwald) und *rhyngops* Egg. (nur montan und alpin), während *praecox* Zett., *morio* Zett. und *cynocephala* Lw. selten blieben.

*impressa* Lw. Die Normalform ist ziemlich häufig (auch um Graz, Marburg); bei Steinbrück traf ich 2 ♀ einer interessanten var. *geniculata* m.: Die Normalform besitzt ganz schwarze Beine und größtenteils schwarzes 3. Fühlerglied; bei diesen ♀ aber sind alle Hüftgelenke teilweise, alle Knie und beide Schienenenden schmal rotgelb; das 3. Fühlerglied ist ziemlich groß, rotgelb mit breit schwarzer Ober- und Vorderkante; sonst stimmen sie genau mit *impressa* und sind sicher nur eine Varietät davon, die aber stark an Schnabli Beck. erinnert; letztere unterscheidet sich fast nur durch ganz rote Fühler und ist wohl nicht spezifisch verschieden. Siehe auch Schnabli var. *nigritarsis* m. Dipt. Bosn. 1900, p. 588.

150. *Zetterstedtii* Beck. 430. Auf *Caltha* bei Admont Ende April 1 ♀, bei Lichtenwald Ende Mai 1 ♀.

151. *rotundiventris* Beck. 459. Auf *Caltha* um Admont Ende April 2 ♀, auf Wiesen der Kaiserau Mitte August 1 ♀.

152. *angustipennis* Beck. 483. Im Kematenwalde bei Admont Mitte Mai 1 ♀; wohl nur Varietät von *praecox*.

III. Gruppe (Augen und Gesicht kahl). Gemein sind im Ennsgebiete bis auf die Hochalpen *sparsa* Lw., *antiqua* Mg. (auch um Turrach, St. Michael, Lichtenwald) nebst der oft kaum unterscheidbaren var. *nasutula* (Beck. als Art) und *pulchripes* Lw.

Nicht selten sind *personata* Lw. (fast nur alpin, auch am Eisenhut bei Turrach), *pubera* Zett. (vorwiegend im Tale),

*grisella* Beck. (vom Tale bis auf die Hochalpen, auch am Sirbitzkogel), *scutellata* Fall., *soror* Zett. und *longula* Zett. = *plumulifera* Lw.; letztere steigt ebenfalls in die Alpenregion, während *scut.* und *soror* auch in Südsteiermark (Cilli, Steinbrück, Luttenberg) nicht selten sind; seltener ist *Loewii* Beck. (auch im Ennstale, um Hohentauern, auf der Koralpe).

Ausschließlich alpin und  $\pm$  selten sind *derasa* Lw., *pedemontana* Rond., *crassiseta* Lw., *nivalis* Beck. und *faucis* Beck., letztere 2 auch um die Scheiplalm des Bösenstein, die 3 ersten bisher nur auf Kalkalpen von mir gesammelt.

Zu n. sp. IV., p. 226. *Beckeri* m. ♂ 11, ♀ 7 mm. Nigra, nitida, antennis, halteribus pedibusque concoloribus; subtilissime punctata oculis et facie subproducta nudis, seta subnuda; ♂ antennis parvis, thorace et scutello albidopilosis, pilis obscuris aequilongis immixtis; abdomine albopiloso; alarum basi et venis transversis infuscatis. ♀ thorace inaequaliter albopiloso, scutello setis 8 longis nigris, alis prorsus hyalinis. Auf Hochalpen um Admont 2 ♂, 1 ♀.

Bei der Determ. beider Geschlechter kam ich auf *Sahlbergi* Becker; sie stimmen auch mit der ausführlichen Beschreibung bis auf folgendes: ♂: Gesicht, Stirn und Thorax sind ganz unbestäubt; das dunkelbraune 3. Fühlerglied ist nur klein, ganz rund; die ziemlich lange, abstehende Behaarung des fein punktierten Thorax und Schildchens ist durchaus gleichlang, weißlich, aber am Schildchen und in der Hinterhälfte des Thorax auch mit schwarzen Haaren gemischt; der Hinterleib ist ausnahmslos lang weißhaarig; Flügelbasis, Randmal und die Umsäumung der mittleren Queradern sind gelbbraun (letztere unregelmäßig und dürfte wohl bei frischen Exemplaren fehlen; meine sind stark abgeflogen).

Das ♀ ist wohl ein frisch geschlüpftes Zwergexemplar der höchsten Region (Kalblingspitze). Die Fühler sind bedeutend größer; Stirn fast breiter als ein Auge mit einem deutlichen mittleren Quereindrucke; die lange Thorax- und Schildchenbehaarung ist durchaus weiß und ungleich lang; am Schildchenrande stehen 8 noch längere, feine schwarze Borstenhaare. Die weiße Behaarung des Hinterleibes ist etwas kürzer als beim ♂; die Flügel sind bis auf das braungelbe Randmal

durchaus wasserhell. Die Fühlerborste ist bei ♂♀ ziemlich kurz und dick, sehr unscheinbar behaart; das Gesicht springt mehr als gewöhnlich vor, doch viel weniger als bei *personata*; der Höcker ist breit und abgerundet.

153. *coerulescens* Mg. Beck. 375. Auf dem Turracher Eisenhut Ende Juli 1 ♀.

154. *Hercyniae* Lw. Beck. 379. Auf Blüten im Gesäuse anfangs Mai 1 ♀.

155. *impudens* Beck. 348. Auf *Caltha* im Ennstale anfangs Mai 3 ♂, auf Alpenwiesen des Kreuzkogels, Natterriegel und Scheiblstein im Juli 1905 4 ♂; steht ganz neben *grisella* und *pubera*.

156. *latifacies* Lw. Beck. 376. var. *nigrociliata* m. Differt a typo *scutelli setis nigris*. Bei Steinbrück Ende Juli 1 ♀.

Stimmt sonst fast genau mit meinen um Melk und Görz zahlreich gesammelten und von Becker gesehenen ♀, nur sind die 8 Randborten des Schildchens nicht gelbweiß, sondern rein schwarz. In Bezug auf die Beine gehört es zur dunkelsten Form: Tarsen ganz schwarz, Basaldrittel und äußerste Spitze der Schienen rot; das auffallend große 3. Fühlerglied aber ist nur am Oberrande schmal schwarz, sonst durchaus rotgelb mit dichter weißlicher Bestäubung; bei der Normalform sind auch die lichtesten Fühler am Ober- und Spitzenrande geschwärzt.

157. *claviventris* n. sp. ♂, 7 mm. Affinis *antiquae*; differt faciei *tuberculo erecto*, *thoracis pilis brevissimis*, *abdomine lineari apicem versus subdilato*. Um die Scheiplalm des Bösenstein Ende Mai 1 ♂.

Diese Art unterscheidet sich von allen *Chilosien* auf den ersten Blick durch die Form des Hinterleibes: derselbe ist nämlich fast genau lineal, aber am Ende des 2. Ringes etwas verschmälert; das Ende des 4. Ringes ist genau so breit wie der 1. Ring; am nächsten steht sie der *antiqua* und stimmt in der schwärzlichen Trübung der Flügel, der groben, schuppenartigen Punktierung des grünblauen Thorax und auch in den Fühlern fast ganz überein.

Augen und das dunkelgrünblaue Gesicht nackt; der stumpfe Gesichtshöcker hebt sich scharf ab und ist etwas nach aufwärts gerichtet; das Gesicht springt wenig vor, die Gesicht-

leisten sind linienförmig. Die schwarzen Fühler sind klein, das 3. Glied etwas breiter als lang, viereckig mit abgerundeten Ecken; die Fühlerborste ist kaum länger als die Fühler und deutlich kurzflaumig; die schwarzen Stirnborsten sind kurz, aber dicht. Thorax und Schildchen dunkelgrünblau, dicht und grob schuppig punktiert, äußerst kurz fahlgelb oder weißlich behaart (wie bei *derasa*) mit sehr sparsamen, etwas längeren und dunkleren Haaren; das Schildchen nur mit kaum etwas längeren und dickeren dunklen Randborsten. Schwinger braun mit dunkler geflecktem Knopfe. Hinterleib nirgends deutlich punktiert, sondern sehr fein querrissig, in der Mitte mattschwarz und sehr kurz behaart, am Seitenrande dunkelgrün, metallisch glänzend mit längeren Haaren; der 4. Ring und das ziemlich breite Hypopyg fast ganz metallisch; alle Haare weiß. Beine ganz schwarz, äußerst kurz flaumhaarig. Flügel — wie bei *antiqua* — ziemlich stark schwärzlich tingiert, nur am Hinter- und Spitzenrande lichter.

### Brachyopa.

158. *bicolor* Fall., Schin. Im Gesäuse um frische Fichtenstrünke fliegend, Ende Mai 1 ♂ nebst der ziemlich häufigen *conica* Pz.

159. (*Hammerschmidtia*) *ferruginea* Fall., Schin. Im Turrachgraben nahe bei Predlitz Ende Juli 1 ♀.

*Rhingia rostrata* L. und *campestris* Mg. auch am Gumpeneck bei Öblarn.

### Volucella.

*pellucens* L. und *bombylans* L. nebst var. *mystacea* L. sind durch das ganze Gebiet bis in die Krummholzregion häufig; *zonaria* Pod. und *inanis* L. steigen nicht so hoch, sind bedeutend seltener und vorwiegend in Untersteier. zon. z. B. um Cilli, Radkersburg, *inanis* um Graz, Steinbrück etc. Neu ist *bomb.* var. *alpicola* Rond. (wie var. *mystacea*, aber Fühler dunkler, Hinterleibsende rostrot behaart). Auf Alpenblumen im Gesäuse und am Natterriegel ♂♀ selten. Der pal. Cat. faßt diese und die übrigen var. ungerechterweise als einfache Synonyme zusammen.

160. *inflata* Fbr. Bei Friedau auf *Cornus sanguinea*-Blüten Ende Mai 1 ♂.

*Sericomyia lappona* L. und *borealis* Fall., sowie *Arctophila bombiformis* Fall. sind ausschließlich montan bis alpin, alle weit verbreitet, aber ziemlich selten, lapp. noch um Turrach, Kleinsölk, am Sirbitzkogel, *bombif.* im Turrachgraben, am Sirbitzkogel und in den Johnsbacheralpen; hier auch Ende August 1 ♀ der äußerst seltenen *mussitans* Fbr.

### **Eristalis.**

*sepulcralis* L. ist in Untersteier häufig, im Ennsgebiete aber selten; bei Radkersburg traf ich auch 2 ♀ einer neuen var. *impunctata* m.; das 1 ♀ hatte hell kupferrote, glänzende, ganz unpunktete Augen; das andere dunkel rotbraune, nur verschwommen dunkelgefleckte Augen; es ist also die Punktierung der Augen kein so wichtiges Merkmal, daß man darauf eine neue Gattung (*Lathyrrophthalmus* Mik.) gründen könnte; auch *tenax* zeigt häufig 2 dunkle, bisweilen in Flecke aufgelöste Längsstreifen.

*aeneus* Scop. ist ziemlich selten, auch bei Rann.

Von *tenax* L. ist die Normalform überall gemein; var. *hortorum* und var. *campestris* ebenfalls sehr verbreitet (Admont, Hohentauern, Graz, Cilli, Steinbrück, Friedau), aber vereinzelt; von var. *alpina* m. auf Alpenwiesen des Pyrgas 1 ♂.

*arbustorum* L., überall gemein, kommt ausnahmsweise auch mit schmaler oder breiter Gesichtstrieme vor.

*nemorum* L. auch in Untersteier bei Radkersburg, Cilli, Steinbrück häufig; var. *silvarum* Mg. selten, auch bei Radkersburg.

*pertinax* Scop. Um Graz, Radkersburg, Steinbrück, Turrach, Hohentauern, doch ziemlich selten.

*pratorum* Mg., *jugorum* Egg. und *rupium* Fbr. sind nur montan und alpin, letztere in Obersteier gemein, erstere sehr häufig, jug. ziemlich selten; in den Niederungen Südsteiermarks traf ich sie nie.

*horticola* Deg. und *vitripennis* Str. sind im Ennstale bis auf die Hochalpen nicht sehr selten, erstere auch um Cilli und Radkersburg.

### Myiathropa.

*florea* L. Die Normalform ist überall gemein; var. *flavofemorata* Str. (= v. 1 in I. 188) traf ich vereinzelt um Admont und Radkersburg; *nigrotarsata* Schin., jetzt ebenfalls als Var. der *florea* betrachtet, um Rottenmann, Admont und am Schöckel.

### Helophilus.

Nichts neues; *trivittatus* Fbr. noch um Hohentauern auf Disteln vereinzelt.

### Merodon.

*equestris* Fbr. Die Normalform (= *bulborum* Rnd.) ist um Admont bis zur Krummholzregion nicht selten; auf einer großen, mit *Petasites offic.* bestandenen Fläche der Krumau flogen außer der Normalform auch die Varietäten *narcissi* Fbr. ♂, *nigrithorax* Bzz. ♂ und *nobilis* Mg. ♀.

*montanus* Rnd. II. 63, Str. IV. 227 führt im pal. Cat. den älteren Namen *constans* Rss. In Murauen bei Radkersburg noch 6 ♂, 1 ♀, bei Spielfeld 1 ♂, im Veitlgraben bei Admont 1 ♂ (auch aus Landskron in Kärnten 1 ♂). Nach beiden Tabellen Rnd. komme ich auf *mont.* und auch die Beschreibung stimmt vollkommen, nur ist das 3. Fühlerglied des ♂ ganz schwarz, nicht — wie beim ausführlich beschriebenen ♀ — unterseits rot; wahrscheinlich hatte Rnd. das in der Sammlung Bell. befindliche ♂ bei Abfassung seiner Beschreibung nicht vor sich; beim ♀ ist das 3. Glied wirklich unterseits rot gesäumt. Die Schienenbasis ist beim ♀ ziemlich breit rotgelb, beim ♂ aber oft nur an den Hinterschienen deutlich licht, so daß die Beine öfters fast einfarbig schwarz erscheinen. Aber *montanus* stimmt mit der Beschreibung und meinen Ex. des *analisis* Mg. genau, nur daß die Thoraxbehaarung nicht in der Hinterhälfte schwarz, sondern durchaus einfarbig fuchsrot ist. Da nun bei *equestris* die Thoraxbehaarung sehr variiert, so kann auch *analisis* Mg., da der Name *constans* älter ist, nur als Var. desselben bezeichnet werden. Auch var. *analisis* traf ich um Radkersburg und Übergänge zu *constans* bei Admont.

### **Temnostoma.**

Alle 3 Arten kommen im Ennsgebiete nur sehr vereinzelt vor, *fallax* L. auch um Hohentauern; ebenso blieben die Arten von *Criorhina* und *Brachypalpus* selten.

### **Xylota.**

*segnis* L. ist um Admont die häufigste Art, auch um Graz; *lenta* Mg. im Gesäuse und am Damischbachturm selten; *ignava* Pz. um Radkersburg; *silvarum* L. und *florum* Fbr. ziemlich häufig, auch bei Turrach; *triangularis* Zett. seltener, mehr alpin (auch am Eisenhut).

### **Syritta.**

*pipiens* L. Außer der überall gemeinen Normalform sammelte ich um Admont und Steinbrück auch einigemale die *var. obscuripes* Str. Wien. ent. Z. 1899, p. 146.

### **Eumerus.**

*strigatus* Fall. (= *lunulatus* Mg.) ist um Admont selten, häufiger um Graz, Cilli, Radkersburg, Luttenberg; *tricolor* Fbr. und *flavitaris* Zett. blieben um Admont selten, erstere traf ich mehrmals um Radkersburg und auf Feldwegen bei Jaring.

### **Chrysogaster** (includ. *Orhoneura* Macq.).

*nobilis* Fall. und *elegans* Mg. sammelte ich wiederholt um Admont, erstere ziemlich häufig, auch bei Radkersburg.

*tristis* Lw. (♂). Auf Vor- und Hochalpen um Admont, Hohentauern, am Sirbitzkogel 5 ♂, 5 ♀. Das Lw. unbekanntes ♀ stimmt bis auf die Geschlechtsunterschiede genau mit dem ♂: der Hinterleib ist bedeutend breiter, fast kreisrund; die Stirn ist vorn etwas breiter, rückwärts etwas schmaler als 1 Auge und fast bis zu den Ocellen mit 2 sehr regelmäßigen Reihen von grob punktierten Querleistchen versehen. Von *brevicornis* Lw. unterscheidet sich diese Art fast nur durch das vollkommen runde, ganz schwarze 3. Fühlerglied und die bauchige Spitzenquerader. Noch näher verwandt und vielleicht nicht spezifisch verschieden ist *Orthon. recurrens* Lw. vom Baikalsee, nach Lw's Beschreibung nur unterscheidbar durch die



breite weißliche Gesichtsbinde; bei *tristis* ist knapp unterhalb der Fühler ebenfalls eine weißliche, aber ziemlich unscheinbare Binde vorhanden; die Spitzenquerader ist bei *tristis* nach Lw. beinahe senkrecht, bei *recurrens* auffallend stark zurückgebogen; doch ist sie bei meinen Ex. der *tristis* auch öfters stark zurückgebogen. Jedenfalls verwischen diese 3 Arten den Unterschied zwischen Chrys. u. Orthon. so gründlich, daß man Orthon. nicht einmal als Untergattung festhalten kann.

*coemeteriorum* L. auch um Turrach, Graz, Radkersburg; *viduata* L. im Enns- und Murgebiete weitaus die häufigste Art, auch bei Lichtenwald etc. in Untersteier; *metallica* Fbr. ist auf Ennswiesen bei Admont von Ende Mai bis Juli nicht gerade selten.

161. *splendida* Mg. Auf Dolden um Radkersburg Ende Juli 1 ♂.

162. *hirtella* Lw. Kow. Auf Sumpfwiesen der Kaiserau Ende Juni 1 ♀.

163. *aerosa* Lw. Kow. Im Stiftsgarten von Admont 1 ♀; Juli.

### Pipiza.

*quadrifasciata* Pz. und *noctiluca* L. sind um Admont die einzigen etwas häufigeren Arten; *festiva*, *fasciata*, *signata* und *austriaca* finden sich nur sehr spärlich.

164. *notata* Mg., Schin. Im Gesäuse 2 ♂, Mai und August.

165. *stigmatica* Zett. Kow. (nach dem pal. Cat. = *noctiluca*?) Am Leichenberge bei Admont Ende Mai 1 ♀; besitze nur noch aus Mähren 1 ♀.

### Cnemodon.

166. *brevicens* Egg. Kow. Auf Dolden bei Radkersburg Ende Juli 1 ♂. NB. Der pal. Cat. hat eine etwas abweichende Synonymie; nach ihm ist *brevicens* der echte *vitripennis* Mg., mein *vitrip.* muß *latitarsis* Egg. heißen; mein *ruficornis* wird als *morionellus* Zett. angeführt.

### Paragus.

Die Gattung ist im Ennsgebiete selten; nur *tibialis* a. *obscurus* und *albifrons* kommen vereinzelt auf Quendel vor. In Süd-

steiermark ist sie ziemlich häufig: so traf ich tib. var. *obscurus*. var. *femoratus* Mg., var. *tibialis* Mg., var. *haemorrhous* Mg. und var. *trianguliferus* Zett. um Cilli. Steinbrück. Radkersburg, Luttenberg, Lichtenwald, Rann, Jaring; *albifrons* Fall. bei Cilli, Steinbrück, Lichtenwald; *bicolor* Fbr. var. *taeniatus* Mg. um St. Michael, Marburg, Lichtenwald: var. *ruficauda* Zett. bei Cilli; var. *testaceus* Mg. bei Radkersburg, var. *zonatus* Mg. bei Lichtenwald.

167. *productus* Schin. I. 258? In der Waldregion des Sirbitzkogel sammelte ich Ende Juli 1 ♀, bei welchem das Untergesicht bedeutend mehr vorgezogen ist, als bei meinen übrigen Ex. des *bicolor*, mit dessen var. *taeniatus* es aber in der Hinterleibszeichnung und dem ganz schwarzen Schildchen stimmt; die Hinterbeine aber stimmen wegen des intensiv schwarzen Schienenringes mit der Beschreibung des *productus*: wahrscheinlich ist *prod.* nur eine Gesichtsvarietät des *bicolor*.

### Chrysotoxum.

*fasciolatum* Deg. auch am Lantsch; *bicinctum* L. in Südsteiermark noch häufiger als im Ennsgebiete; *festivum* L. und *vernale* L. ebenfalls nicht selten (z. B. Cilli, Radkersburg), *octomaculatum* bei Steinbrück.

168. *silvarum* Mg., Schin. Um Marburg, Lichtenwald, Rann im Mai 8 ♀.

### Psarus.

169. *abdominalis* Fbr. Auf Gesträuch bei Lichtenwald 1 ♂, das einzige Ex., welches ich überhaupt besitze; es weicht von der Beschreibung Schiners ab durch ganz schwarze Beine und eine nicht bloß „weißschimmernde“, sondern wirklich weiße Fühlerborste.

### Microdon.

*Eggeri* Mik = *brevicornis* Egg. (nicht Lw., die eine süd-afrikanische Art ist), = *latifrons* Str. I 198, nicht Lw.? Auch im Gesäuse auf *Berberis* ♂♀. Als ich nach Miks Monogr. 1899 mein Material (12 ♂, 5 ♀) nochmals untersuchte, fand ich, daß alle Ex. zu *Eggeri* gehören, höchstens mit Ausnahme des ♂ aus Stubai; aber auch dieses hat das 3. Fühlerglied nicht  $3\frac{1}{2}$ . sondern kaum 3mal länger als das 2., bildet also eine Über-

gangsform, da bei den übrigen ♂ das 3. nur etwas über 2mal  
solang ist als das 2.; die von Mik noch angeführten Skulptur-  
unterschiede sind zu wenig ausgeprägt und zu variabel, als daß  
man darauf sichere Unterschiede gründen könnte; es hat also  
Eggeri nur den Wert einer Varietät. Lw. selbst schreibt in  
seiner Abhandlung nichts von der Fühlerlänge, hat also ent-  
weder keinen konstanten Unterschied auffinden können oder  
hatte nur die Form mit kürzeren Fühlern vor sich.

170. *mutabilis* Lw. Schin. Mik. In Holzschlägen und  
auf Gebüsch um Admont. im Gesäuse ♂♀ nicht selten; Juni.

## Nachträge zum II. Teil.

### XIV. Fam. Pipunculidae.

(Bearbeitet nach Beckers Monogr. 1897 und 1900.)

#### Chalarus.

*spurius* Fall. und *holosericeus* Mg. (im pal. Cat.  
irrig als Synonym zu *spur.* gestellt) sind um Admont nicht  
sehr selten. *basalis* Lw. aber sehr selten.

#### **Pipunculus** (II, 2—11, IV 231).

(I. Gruppe *Verrallia* Mik.=*Cephalops* Thms.=*Pro-*  
*thecus* Beck). *pilosus* Zett und *auctus* Fall. auf Ennswiesen  
sehr selten.

171. *villosus* Ros. Beck. Im Gesäuse 3 ♂, 1 ♀. Der  
Hinterleib des ♂ ist entweder ganz matt oder die hinteren  
Ringe glänzen ziemlich. Das Becker unbekannte ♀ ist dem  
des *pilosus* täuschend ähnlich, nur fehlt ihm der kleine Höcker  
auf der Unterseite der vier vorderen Schenkel. Es ist ebenfalls  
durchaus bläulich aschgrau mit schwarzen, in der Mitte ver-  
breiterten Vorderrandsbinden der drei letzten Segmente; der  
Vorderrand des 2. Segmentes besitzt einen sehr großen braun-  
schwarzen Mittelfleck (pil. aber einen ziemlich kleinen); der  
1. Ring ist ganz grau. Die Hinterleibsbehaarung des *pilosus* ist  
schwarz, nur an den Seiten der zwei ersten Ringe gelblich; die  
des *villosus* aber durchaus gelblich — bei beiden ziemlich lang.

(II. Gruppe). *terminalis* Thms., *fuscipes* Str. II. 4. Um Admont nicht selten, auch bei Jaring, Marburg, Luttenberg, Lichtenwald.

172. *fuscipes* Zett. (nicht Str. II, 2, der = *coloratus* Beck ist.) Auf Ennsiesen, in Bergwäldern und im Gesäuse ♂♀ selten; Juli, August.

*fuscipes* Zett. (*ruralis* Str. II 4, non Mg.) Auf Ennsiesen nicht selten, auch um Radkersburg, Rann und Steinbrück.

*ruralis* Mg. (= *arimosus* Beck. = *terminalis* Str. II 3). Hierher gehören meine 3 ♂ aus Gesäuse und Hohentauern.

173. *zonatus* Zett. Beck. (non Str. II 5.) Im Stiftsgarten und im Gesäuse mehrere ♂♀.

174. *sericeus* Beck. 1900, *holosericeus* Beck. 1897. Um Radkersburg Ende Juli 1 ♂ (1 ♂ auch bei Duino).

*clavatus* Beck. (*zonatus* Str. II 5, 1 ♀ aus Cilli); dieses ♀ wurde mir von Beck. als *pannonicus* determiniert, aber es stimmt genau mit Beschreibung und Abbildung des *clavat.* und ist nach Beck. 1900 wahrscheinlich das ♀ zu *sericeus*; ein fast identisches, aber durch viel dickeren Basalteil des Hypopyg und schärfer abgesetzten Legestachel unterscheidbares ♀ sammelte ich bei Volosca; dieses dürfte wohl der richtige *pannonicus* sein.

175. *fusculus* Zett. Beck. Um Radkersburg und Luttenberg Ende Juli 3 ♂, bei Jaring und Friedau anfangs Juni 2 ♀.

(II. Gruppe, b) *campestris* Str. Beck. (im pal. Cat. wird auch *ater* Mg. dazu gezogen, während *Thomsoni* Beck. zu *pratorum* Fall. gestellt wird; damit bin ich nicht einverstanden, denn *Thomsoni* ist nach meiner Überzeugung nur eine schwache Var. von *ater*; das ♂ unterscheidet sich nur durch deutlicher graue Flecke auf den Segmentseiten, das ♀ durch etwas gekrümmte Legeröhre; aber auch die von Becker mir als *ater* bestimmten ♀ besitzen eine etwas gekrümmte Legeröhre; *ater* (inclus. *Thomsoni*) ist von *camp.* hinreichend verschieden. Im Ennsgebiete selten, auch bei Lichtenwald 3 ♂; *ater* und seine Var. hingegen sind häufig auch um Turrach.

*varipes* Mg., *semifumosus* u. *pulchripes* Thms. im Ennsgebiete wiederholt gesammelt, aber nur einzeln.

176. *Braueri* Str. II (nur aus Nied.-Österr.) Auf Vorbergen des Natterriegel 2 ♂.

*flavipes* Mg. Beck. Auf Ennswiesen 1 normales ♀; im Gesäuse Ende August 1 ♀, var.: Schulterbeulen ganz dunkel; sonst normal.

177. *flavomaculatus* n. sp. 3·5 mm, ♂. Affinis *priori*; differt tertio ant. articulo toto flavo, abdomine flavomaculato, coxis fere totis flavis. Auf Ennswiesen im August 1 ♂.

Äußerst ähnlich dem *flavipes*, kann aber nicht das noch unbekannte ♂ dazu sein, da *flavip.* ♀ dunkle Fühler und ganz dunklen Hinterleib besitzt, die ♂ aber stets dunkler sind als die ♀; *Braueri* ♂ unterscheidet sich ebenfalls durch dunkle Fühler u. Hinterleib, viel längeren 3. Abschnitt der Randader etc.

Schwarz, gelb sind: Das kurzspitzige 3. Fühlerglied, die Beine (nur die Basis der 4 vorderen Hüften und das letzte Tarsenglied sind braun) und die 3 ersten Hinterleibsringe auf der Bauchseite; oberseits sind sie nur an den Seiten rotgelb, in der Mitte aber braun, der 3. schon teilweise gleich den folgenden und dem kleinen Hypopyg glänzend schwarz; auch die Schulterbeulen sind teilweise licht. Thorax, Flügelform und Geäder stimmen mit *flavipes*; nur steht die kleine Querader — wie bei *Braueri* — dem Anfang des Randmales genau gegenüber, während sie bei *flavipes* merklich weiter hinausgerückt ist.

(III. Gruppe). *rufipes* Mg. und *xanthocerus* Kow. blieben ziemlich selten. erstere auch bei Friedau; von *haemorrhoidalis* Mg. nur auf Krummholzwiesen des Kalbling 1 ♀.

(IV. Gruppe) *nigritulus* Ztt. Beck. auch um Marburg, Cilli, Steinbrück; er wird im pal. Cat. als *geniculatus* Mg. und *genic.* Zett. Str. II 10 als *incognitus* Verr. angenommen.

*silvaticus* Mg. ist im Ennsgebiete ziemlich häufig; auch um St. Michael, Friedau.

178. *cilitarsis* n. sp. 3·3 mm, ♂♀. Maximé affinis *silvatico*; differt tibiis posticis angulatim curvatis, tarsis ♂ ciliatis. Auf Krummholzwiesen des Kalbling 2 ♂, 2 ♀.

Äußerst ähnlich dem *silvat.*; Thorax und Hinterleib eben-

falls ziemlich lang aufstehend-steifhaarig, Geäder identisch (ohne Randmal, kleine Querader auf der Mitte der Diskoidalzelle. 3. Abschnitt der Randader halb so lang als der 4.), Augen ♂ auf eine Strecke zusammenstoßend, die des ♀ ziemlich breit getrennt; auch in der Färbung fast kein Unterschied, nur daß die Tarsen größtenteils dunkel sind; aber von allen Arten abweichend durch die Bildung der Hinterbeine. Bei silv. ♂ sind die Hinterschienen ganz normal, nur wenig gebogen und die Hintertarsen nur ganz kurz wimperhaarig. Bei eilit. ♂♀ aber sind die Hinterschienen etwas vor der Mitte stark winkelig gebogen; die Endhälfte ist etwas abgeplattet, auf der Vorderseite ziemlich convex und diese Convexität kann sich in eine Einbuchtung der Schenkel einlegen; die Hinterseite ist ganz gerade, fast etwas concav. Die ganzen Hintertarsen sind rückwärts sehr regelmäßig und ziemlich lang kammartig gewimpert; die Wimperhaare besitzen ungefähr die Länge des Durchmessers des 1. Tarsengliedes. Beim ♀ ist die Ferse fast gar nicht, die übrigen Glieder aber sind kaum kürzer gewimpert als beim ♂. Die übrigen Beine sind normal. Das schwarze männliche Hypopyg besitzt einen sehr großen, aber nicht tiefen Eindruck und 2 ziemlich lange, fast fadenförmige gelbbraune Anhänge; beim ♀ ist der gelbbraune, fast gerade, allmählich verdünnte Legestachel kaum so lang als der glänzenschwarze, kegelförmige Basalteil, also bedeutend kürzer als bei nigritulus.

#### XV. Fam. Conopidae (II 11—13, IV 231).

Außer *Conops 4fasciatus* Dg. traf ich seither alle Arten des II. Teiles im Ennstale nur vereinzelt, *capitatus* Lw. und *flavipes* L. auch um Radkersburg.

*Physocephala rufipes* Fbr. Auf Ennswiesen und Voralpen um Admont Ende Juli selten.

*Zodion notatum* Mg. Auf Ennswiesen spärlich, *cine-reum* Fbr. nicht selten um Radkersburg und Rann.

*Oncomyia pusilla* Mg. Auf Rainen um Radkersburg und Friedau nicht selten, bei Admont nur einmal auf Spargel gesammelt.

*Sicus ferrugineus* L. auch um Hohentauern und Cilli.

179. *Myopa buccata* L. Bei Admont und im Gesäuse auf *Caltha* im Mai einige ♂.

*testacea* L. und *occulta* Mg. spärlich an den alten Standorten, erstere häufiger auf Laub bei Marburg.

## XVI. Fam. Platypezidae (II 13—14, IV. 232).

### Callomyia.

*amoena* Mg. Seither im Ennstale und in Bergwäldern 2 ♂, 4 ♀; auch von *leptiformis* Fall. im Veitlgraben bei Admont 1 ♂.

180. *speciosa* Mg. Zett. In Bergwäldern um Admont 2 ♂, 1 ♀; Juni—August.

181. (Subg. *Agathomyia* Verr.) *antennata* Zett. Auf Ennswiesen und in Bergwäldern bei Admont 4 ♂, 5 ♀, Mai—September.

182. *Fallenii* Zett. Schin. In Bergwäldern des Natterriegel Ende September 1 ♀.

Von *viduella* Zett. im Gesäuse anfangs Mai noch 2 ♀.

### Platypeza.

183. *furcata* Fall. Im Gesäuse Mitte Juli 1 ♂, von den übrigen Arten durch die gerade Oberzinke der Gabel leicht zu unterscheiden.

184. *infumata* Hal., *vittata* Zett. Im Kematenwalde bei Admont Ende September 1 ♀.

*boletina* Fall. In Bergwäldern bei Admont Ende September 3 ♀; bei mehreren ♂, die ich aus Deutschland zur Determ. erhielt, war die Unterzinke bis zum Flügelrande verlängert.

185. *Platycnema pulicaria* Fall. In Wäldern bei Lichtenwald Ende Mai 1 ♂, identisch mit Berliner Ex. (leg. Oldenberg.)

186. *Opetia nigra* Mg. Schin. In Bergwäldern bei Admont Ende September 1 ♂.

## XVII. Fam. Phoridae (II 14—17, IV 232—4).

Nota. Herr Becker hat 1901 in der zool. bot. Ges. seine von mir IV angekündigte Monographie veröffentlicht und alle

meine seitherigen Determ. wurden nach derselben vorge-  
nommen; der Formenreichtum in unserem Ennsgebiete ist aber  
so groß, daß ich manche seiner Arten nur für Var. halten  
kann und manche Formen überhaupt in derselben fehlen,  
also neu sind.

*Conicera atra* Mg. Auf Ennswiesen und Waldlichtun-  
gen bei Admont seither ♂♀ nicht selten, auch im Gesäuse u.  
an der Sann bei Cilli.

**Phora** (im pal. Cat. in 3 Gattungen zerlegt, die aber durch  
Übergänge verbunden und daher unhaltbar sind; Becker nimmt  
nur 1 Gattung an).

(I. Gruppe, *a* = *Hypocera* Lioy) *agilis* Mg. Auch  
auf Voralpenwiesen um Admont und Hohentauern 4 ♂.

*femorata* Mg. In Ennswiesen und Bergwäldern um  
Admont, im Gesäuse ♂♀ nicht selten, Ende April—Juni, zuerst  
auf *Caltha*.

*vitripennis* Mg. Auf Feldern und Voralpen ♂♀ selten.

187. *coronata* Beck. Im Kematenwalde 1 ♂, auf Enns-  
wiesen 1 ♀; Juni. Das ♂ stimmt genau nach Becker, das ♀  
aber unterscheidet sich von seiner Beschreibung des ♀ durch  
das nicht verbreiterte Endglied der Vordertarsen (es ist kaum  
breiter als das vorletzte), sowie durch das bedeutend kleinere  
und kürzere, nicht schwarze, sondern ganz rote Endglied der  
Fühler; sogar das vorletzte Glied ist rotgelb; ferner dadurch,  
daß die messerschneidenförmige Rückwand der Stirn gerade  
so stark entwickelt ist als beim ♂; mein ♀ stimmt also bis  
auf die Geschlechtsdifferenzen genau mit dem ♂, bildet höchstens  
eine Var. mit roten Fühlern; ob Beckers ♀, dem die hohe  
Scheitelkante fast ganz fehlt, wirklich zum ♂ gehört, muß ich  
unentschieden lassen.

188. *crassinervis* n. sp. ♂. 1.5 mm. *Vena tertia* sim-  
plice, valde incrassata. In Ennsauen anfangs Juli 1 ♂. Auf-  
fallend in dieser Abteilung durch die bandförmig verdickte  
3. Längsader; die Abbildung der *cubitalis* Beck., Fig. 55, ent-  
spricht ganz genau dem Flügel meines Tieres, nur daß die  
4. Längsader am Ende nicht abwärts gebogen und die 3. nicht  
gegabelt ist; cub. gehört aber wegen der nicht nach vorn ge-



richteten vorderen Stirnborsten und der borstenlosen Schienen in eine andere Gruppe.

Schwarz; auch die Schwinger, Fühler und der größte Teil der Schenkel sehr dunkel; nur die kleinen Taster, die Schienen und Tarsen gelbbraun. Das 3. Fühlerglied ziemlich groß, rund, mit langer, deutlich flaumhaariger Rückenborste. Stirn lebhaft glänzend, ziemlich kegelförmig, hinten mit einer tiefen Grube. Auch der lebhaft glänzende Thorax besitzt vor dem Schildchen einen tiefen Eindruck. Schildchen mit 2 längeren Apikalborsten und je 1 kürzeren Seitenborste. Hinterleib ganz matt mit feinen lichterem Endsäumen und unscheinbarem Hypopyg. Beine nicht bes. dick; Mittelschiene mit 1, Hinter-schiene mit 2 ungefähr mittelständigen Rückenborsten und nur 1 längeren Endborste; sonst sind die Beine fast nackt, nur die Hinterferse ist unterseits kurz stachelig gewimpert.

189. *incrassata*. Mg. In Ennsauen Ende Sept. 1 ♂.

(I, *b* = **Phora** pal. Cat.) 190. *palposa* Zett. Beck. Im Gesäuse und in Bergwäldern bei Admont 4 ♂, Aug., Sept.; bei 1 Ex. tragen die Hinterschienen 2 deutl. Rückenborsten.

191. *trinervis* Beck. In Ennsauen anfangs Juli 2 ♂, in Bergwäldern Mitte Sept. 1 ♀.

192. *bicornuta* n. sp. Vix 2 mm, ♂. Similis *trinervi*; sed multo minor, fronte latissima, hypopygio bicornuto, pedibus gracilibus. Am Ennsufer Mitte Okt. 1 ♂, am Lichtmeßberg Ende August 1 ♂.

Durch das Hypopyg recht auffallend; wegen der kleinen, schmalen, gegen das Ende nur unterseits kurzborstigen Taster und des Geäders wohl zunächst mit *trinervis* verwandt.

Schwarz, nur die Knie schmal rotgelb. Kopf breiter als Thorax mit auffallend breiter und kurzer (mindestens doppelt so breiter als langer), bleigrau glänzender, vorn gerade abgeschnittener Stirn, unter welcher das mäßig große, mattschwarze, runde 3. Fühlerglied halb versteckt ist; die tief rückenständige Borste ist fast kahl. Thorax ziemlich glänzend, das gewölbte Schildchen lang zweiborstig. Hypopyg ziemlich lang, die Oberseite bestäubt, matt, die Unterseite glänzend; der obere Teil verschmälert sich jederseits in einen noch längeren, bandförmigen, hornigen, etwas gebogenen Lappen und im Grunde

der Ausbuchtung steht ein ovales, ziemlich lang gewimpertes Plättchen; die beiden Hörner sind etwas kürzer wimperhaarig. — Die schwarzbraunen Beine sind schlank, Hinterschenkel nur wenig dicker als die vorderen. Die Vorderschienen tragen vor der Mitte nur 1 unscheinbare Borste, die Mittelschienen 2 recht auffallende, die Hinterschienen nur 1. Flügel ziemlich glashell mit mäßig lang gewimperter, bis zur Flügelmitte reichender Randader, gegabelter, fast gerader 3. Vorderrandader und nur 3 deutlichen Flächenadern; die 1. ist am Grunde mäßig gebogen, dann gerade; die 4. ist ganz rudimentär. Die 2. Vorderrandader ist stark gebogen und mündet weit vor der 3.

193. *forcipata* n. sp. ♂, 3 mm. Similis priori fronte, pedibus et hypopygio, sed multo major; differt antennis magnis, halteribus tibiisque luteis, vena ultima completa. Im Kematenwalde bei Admont Ende August 1 ♂.

Nach der Tabelle Beck. gelangt man auf *autumnalis*; das Tier stimmt auch genau durch die Schienenbeborstung, die langen, schlanken Beine (bes. Tarsen) und durch die Flügel (Taf. II, Fig. 44), nur daß die letzte Längsader ganz bis zum Rande geht. Beckers Beschreibung ist aber doch zu unvollständig, namentlich fehlt die Angabe der Schwinger- und Beinfarbe, sowie des Hypopyg, daher ich mein Tier nicht mit Sicherheit identifizieren kann. Es ist jedenfalls nahe verwandt mit *bicornuta*. Die Stirn ist ebenfalls sehr breit, aber doch etwas schmaler als bei jener und vorn nicht gerade abgeschnitten, sondern in der Mitte lappenförmig vorgezogen, so daß die Fühler fast ganz frei liegen. Das runde 3. Fühlerglied ist fast so groß als 1 Auge; die Taster sind ziemlich breit, aber ebenfalls nur am Unterrande kurz beborstet; der Hinterleib ist viel länger, schlanker, fast gleich breit, dicht grau bestäubt mit weiß schillernden Seitenrändern. Das Hypopyg ist etwas kolbenförmig; der obere Teil geht ebenfalls in 2 gekrümmte Lappen aus, die aber kürzer und breiter, gegen die Spitze sogar etwas verbreitert und dicht kurzborstig sind; die Einbuchtung am Grunde derselben wird durch eine rotgelbe, flache, häutige Partie ausgefüllt. Die Bauchplatte ist dunkelbraun und in dem mitten stark vorgezogenen Enddrittel lebhaft wachsgelb. Die Flügel sind verhältnismäßig breit und lang (3:4 mm). Die

Färbung des Tieres ist schwarz; nur die Schwinger, Hüftgelenke und Knie sind gelbrot, die Schienen und Tarsen mehr rostrot. Das übrige stimmt mit *autumnalis*.

*unispinosa* Zett. Beck. In Bergwäldern und auf Alpenwiesen ♂♀ selten, bei Steinbrück 1 ♂; auch von var. *distinguenda* Str. um Admont 3 ♂.

194. *lugubris* Mg. Beck. Auf Blüten der Purpurweide bei Admont und im Gesäuse Ende April bis Ende Mai ♂♀ nicht selten; auch das Hypopyg dieser Art endet mit 2 gekrümmten Lappen.

195. *nigricornis* Egg. Auf Feldern um Admont ein Pärchen; Juni, Juli.

*dimidiata* Mg. Zett., Str. IV. (det. Beck.) nimmt Becker jetzt nur als eine dunklere Var. von *thoracia* Mg. an; im Stiftsgarten traf ich auch 1 ♂ der Normalform (Thorax ganz rot); in Ennsauen und im Gesäuse 2 ♂ der auffallenden var. *claripennis* Beck. (Flügel ganz glashell), aber mit ganz schwarzem Thorax.

*dorsalis* Beck. 1901 muß den Namen *immaculata* Str. 1894 (II., p. 14, als Var. der *thorac.*) führen, da ich die Art kenntlich beschrieben habe und Herrn Becker meine Type vorlag. Ich sammelte seither ♂♀ im Ennstale, Gesäuse und bei Hohentauern ziemlich häufig.

196. *abbreviata* Ros. Beck., *sordidipennis* Duf., Schin. In Ennsauen anfangs Juli 1 ♀.

*crassicornis* Mg. Auf Vor- und Hochalpen um Admont bisweilen sehr häufig (einmal sammelte ich 58 ♂♀), auch im Gesäuse und bei St. Michael.

*concinna* Mg., *distincta* Egg. Str.; eine Var. davon ist nach Beck. *pseudococcinna* Str. 1892. Um Admont bis auf die Voralpen nicht selten, auch am Gumpeneck, bei Radkersburg und Luttenberg; Juli—Oktober.

*Bergenstammi* Beck. Um Admont selten, auch bei Steinbrück 1 ♂.

197. *maculata* Mg. Beck. Im Gesäuse und am Lichtmeßberge einige ♂; Mai, Juni.

198. *nudipalpis* Beck. Im Hoffelde und am Lichtmeßberge 4 ♀, Mai—Oktober. Wegen der ganz auffallend langen

und dicken, nur an der Spitze mit 1 starken, griffelartigen Borste versehenen, sonst bloß äußerst kurz gewimperten Taster nur mit palposa Zett. zu vergleichen.

*spinosissima* Str. kommt sicher auch in Steiermark vor; ich sammelte sie bei Seitenstetten und untersuchte 1 ♂ aus Vorarlberg.

*erythronota* Str. Seither in Bergwäldern mehrmals; auch 1 ♂ einer neuen var. *nigrodorsata*: unterscheidet sich von der Normalform durch ganz schwarzen, nur in der Mitte mit 2 kurzen, undeutlichen rotbraunen Streifen versehenen Thorax und ganz schwarze Hinterbeine; bloß die Hinterferse ist etwas lichter.

*abdominalis* Fall. Beck. In Hainen und Bergwäldern um Admont 3 ♂, bei Lichtenwald 1 ♂, die Form mit schwarzem Hinterleibe.

*fuscipes* Macq.? Str. II. u. IV. Herr Becker hatte die Freundlichkeit, diese Art *Stroblii* zu nennen, da die Beschreibung Macq. zu inhaltslos ist, um sicher gedeutet zu werden. Sie ist fast ausschließlich alpin: Scheibenstein, Kreuzkogel, Eisenerzer Reichenstein, Sirbitzkogel etc. Das von Becker gesehene, aber nicht beschriebene ♀ unterscheidet sich durch auffallend kleinere, bisweilen lebhaft rotgelbe Fühler (form. *ruficornis* m.); das letzte Segment ist glänzender als die übrigen und täuscht ein Hypopyg vor; die Mittel- und Hinterschienen besitzen bisweilen statt 3 nur 2 Borsten (vielleicht, weil die Borsten leicht abbrechen). Die „7—8 kürzeren Borsten der Hinterseite der Hinterschienen“ fehlen bisweilen fast ganz, öfters aber sind sie fast so lang und stark als die 3 Hauptborsten und bilden einen ± regelmäßigen Kamm; ich hielt diese ♂ für eine eigene Art, nenne sie aber jetzt var. *pectinipes*.

**(II. Gruppe = *Aphiochaeta* Brues, pal. Cat.;** diese Gruppe ist außerordentlich schwierig wegen der Kleinheit der Tiere, der Kargheit plastischer Merkmale und besonders, weil die meisten Arten sehr häufig und außerordentlich variabel sind).

*pygmaea* Zett. Beck. Die Normalform ist schwarz, die var. *brachyneura* (Egg. Str. II. als Art) besitzt einen ± roten Thoraxrücken; die schwarze Form ist von *pusilla* Mg.

fast nur durch die lichten Schwinger unterscheidbar, daher kaum spezifisch verschieden; alle 3 Formen sind in Obersteier bis auf die Hochalpen häufig, auch am Bachern.

199.  *picta* Lehm. Beck.,  *interrupta* Zett. Schin. Im Stiftsgarten von Admont Ende Juli 1 Pärchen, am Lichtmeßberg einmal ♂♀ ziemlich häufig gesammelt.

*costalis* Ros. Beck. Variiert ebenfalls sehr: Die Var. mit rotem Thorax und Schwingern =  *axillaris* Zett. Str. II.; die mit schwarzen Schwingern und Thorax ist  *crassicosta* Str.; letztere ist subalpin, erstere traf ich auch um St. Michael, Cilli, Lichtenwald, beide ziemlich selten.

*Meigenii* Beck. =  *bicolor* Zett., Str. II., nicht Mg. In Wäldern und Voralpen um Admont, Cilli nicht häufig; auf Voralpen auch 1 ♀ mit ganz schwarzem Hinterleibe.

*flava* Fall. Beck., nicht Mg. Auch um Radkersburg, Cilli, Lichtenwald etc., aber nirgends häufig, bisweilen mit ganz schwarzer Oberseite des Hinterleibes.

*lutea* Mg. Beck. Nirgends selten, aber in der Hinterleibsfärbung sehr variabel; ich sammelte die Varietäten:  *lutea* (mit ganz rotem Hinterleibe) häufig.  *bicolor* Mg. (Hinterleib fast ganz schwarz), sehr selten bei Admont, Lichtenwald;  *flava* Mg., non Fall. (Hinterleib am 2. und 3. oder 3. und 4. Ringe seitwärts schwarz oder mit schwarzer, unterbrochener Binde oder Hinterleibsmitte ganz schwarz); ziemlich selten.  *melanocephala* Ros. kam mir seither nicht mehr unter.

200.  *ruficornis* Mg. Beck. In Berg- und Voralpenwäldern um Admont, Lichtenwald ♂♀ nicht selten, identisch mit 1 von Becker als  *flavicoxa* Zett. det. ♂;  *flavic.* ist aber nach Beck. Monogr. nur die dunklere männliche Form von  *rufic.* (Fühler, Schwinger und Thorax schwarz).

201.  *zonata* Zett. (1 ♀ aus Lappland; auch Beck. kennt das Tier nur aus Lappland und Schweden.) In der Hofwiese bei Admont Mitte August 1 ♀. Stimmt vollkommen nach Becker; auch nach Zett., nur schreibt Zett., daß der vorletzte Ring elfenbeinweiß ist, während der 4. Ring oben und unten durchaus dünnhäutig und weißschimmernd ist; stimmt sonst vollkommen mit  *pulicaria* und ist wohl nur eine seltene Abnormität mit nicht chitinisiertem 4. Ringe; darauf deutet auch

die ziemlich starke Runzelung desselben hin, während die übrigen Ringe glatt sind.

202. *sordida* Zett. Beck. In Bergwäldern und Voralpen um Admont nicht selten, bisweilen auch ♂♀ mit schwarzen Schwingern und sehr verdunkelten Beinen. Die Mitte der Hinterschenkel des ♂ ist — wenigstens in gewisser Richtung betrachtet — eckig und bis zu dieser Ecke verläuft ein dicht gedrängter, aber nicht besonders langer Borstenkamm; beim ♀ ist er kaum angedeutet. Sonst stimmt die Art mit manchen Var. der *pulicaria*.

*humeralis* Zett. Im Ennsgebiete bis auf die Alpen nicht selten, auch um Lichtenwald; variiert ebenfalls mit ganz schwarzem Thorax, schwarzen Schwingern und Beinen. Becker beschreibt nur ♀; das ♂ unterscheidet sich durch etwas größere Fühler und das ziemlich unscheinbare Hypopyg; von *pulicaria* oft nur durch deutlich gewimperte Hinterschienen unterscheidbar.

*pulicaria* Fll. Gemein und äußerst variabel; fast alle von mir 1892 benannten und beschriebenen Var. sind durch ganz Steiermark verbreitet, nur var. *nigra* m., var. *luctuosa* m. und var. *nigripes* m. sind vorwiegend montan bis alpin; var. *rufipes* Mg. ♂ ist zwar durch die aufstehende Behaarung des Hinterleibes oft recht auffallend, allein diese Behaarung variiert sehr und wird oft minimal; die ♀ lassen sich überhaupt nicht sicher von anderen Formen unterscheiden. Meine Varietätennamen sind nach Becker öfters von den Typen Mg. verschieden, können aber als Varietätennamen fortbestehen; *pusilla* Mg. und *pygmaea* Zett. bilden wohl nur die kleinsten Endglieder der Formenreihe, da auch die Länge der Randader nicht unerheblich variiert und außer der kürzeren Randader kein nennenswerter Unterschied von *pulic.* besteht. Nicht selten ist auch eine form. *luteicornis* mit ganz oder größtenteils roten Fühlern; meist 2 mm, mit rotgelben Tastern, Schwingern und Beinen; nur die Spitze der Hinterschenkel ist dunkler; die Wimpern der Randader sind beim ♂ kaum, beim ♀ aber merklich kürzer als bei der Normalform; *ruficornis* Mg. unterscheidet sich durch 4borstiges Schildchen, borstig gewimperte Hinterschienen und kürzere Wimpern der Randader.

*nitidifrons* Str. Im Ennsgebiete bis auf die Hochalpen

nebst der form. *nigriclava* (mit schwarzen Schwingern) sehr häufig, nebst *pulic.* öfters schon im ersten Frühjahr ge-  
siebt; die Normalform auch um Luttenberg, Cilli, Steinbrück;  
*minor* Zett. kann nicht damit identisch sein, da Zett. seine Art  
*opaca* nennt, während *nitid.* sich gerade durch stark glänzende  
Stirn und Thorax vor den Verwandten auszeichnet.

*xanthozona* Str. ist nicht alpin, wie Beck. glaubt; ich  
sammelte sie nur, seither ziemlich häufig, im Ennstale, auch  
mehrmals in Südspanien; 3 ♂ aus Admont weichen durch ganz  
schwarzes Hypopyg ab.

*ciliata* Zett. Um Admont bis auf die Hochalpen ziem-  
lich häufig, auch um Steinbrück, Friedau und Lichtenwald.

203. *umbrimargo* Beck. (= n. sp. Beck. Str. IV. 233).  
Auf Ennswiesen und im Gesäuse 3 ♀, bei Seitenstetten 1 ♂;  
Beck. sah ♂♀, beschrieb aber nur das ♂; die ♀ unterscheiden  
sich bloß durch viel kleinere Fühler und die Legeröhre.

204. *nudipes* Beck. ♀. In Ennsauen bei Admont 2 ♀;  
das typische ♂ ist noch unbekannt.

205. *cubitalis* Beck. In Ennsauen Ende Sept. 1 ♂.

206. *grandicornis* n. sp., 2 mm, ♂♀. Ganz neben *pulic.*  
*v. nigripes*, also Fühler, Taster, Schwinger schwarz, Beine  
schwarz oder schwarzbraun; die Randader reicht ungefähr bis  
zur Flügelmitte, Hinterschenkel und Hinterschienen ohne auf-  
fallende Bewimperung. Das ♂ unterscheidet sich aber vom ♂  
der *pul.* sicher durch mindestens doppelt so großes 3. Fühler-  
glied (ungefähr von Augengröße) und nur ungefähr halb so  
lange Wimpern der Randader (also nur von mittlerer Länge).  
Stirn, Thorax und Schildchen glänzen schwach; erstere ist  
nicht oder wenig bestäubt. Hinterleib matt, Hypopyg mäßig  
groß, stumpf kegelförmig, ohne auffallende Behaarung, aber  
ziemlich glänzend und dadurch stark vom Hinterleibe abstechend.  
Beim ♀ ist das 3. Fühlerglied kaum größer als bei *pulicaria*;  
es läßt sich aber durch die bedeutend kürzere Bewimperung  
der Randader noch gut unterscheiden. Das sehr ähnliche ♀  
der *nudipes* unterscheidet sich durch äußerst glänzende Stirn,  
4 Schildchenborsten und viel kürzer bewimperte Randader.  
Noch ähnlicher muß *Palmeni* Beck. aus den Gasteiner Alpen  
sein, besitzt aber nach Beck. 4 Schildchenborsten, während

alle meine Exemplare nur 2 große und nur selten noch 2 ganz kleine besitzen; sollte dieses Merkmal variieren, so wäre meine Art = *Palmeni*. Auf Hochalpen um Admont, Hohentauern, Eisenerz, Judenburg, Turrach, auf Koralpe und Gumpeneck ziemlich häufig, früher von mir öfters mit *pul. v. nigripes* verwechselt an Tauschfreunde gesendet; auch Herrn Becker sandte ich ein auf der Schulerspitze in Siebenbürgen gesammeltes Pärchen, das er als *nov. sp.* zurücksandte, aber in der Monogr. nicht beschrieb.

var.? *pseudociliata* m. ♂♀. Stimmt in den plastischen Merkmalen mit der Normalform, mißt aber meist 2·5 mm; Körper, Schwinger und Fühler ebenfalls schwarz, aber Taster, Vorderhüften, alle Schenkel und Schienen rotbraun, nur die hinteren Schenkel in der Spitzenhälfte oder an der ganzen Ober- und Unterkante dunkel, sodaß nur ein großer Seitenfleck rot bleibt. Stirn deutlicher aschgrau bestäubt und ganz matt, auch das mäßig große, fast nackte Hypopyg ziemlich dicht grau bestäubt, wodurch es sich von dem mattschwarzen Hinterleibe ziemlich abhebt. Ich hielt das Tier lange für eine eigene Art und versandte es unter obigem Namen, es ist aber vielleicht eine Waldvar. der *grandis*. Von *cinereifrons* unterscheidet es sich durch größere Fühler und schwarze Schwinger. In Wäldern um Admont im Aug., Sept. ♂ häufig, ♀ selten.

207. *cinereifrons* n. sp. 1·5—2 mm, ♂♀. Steht neben *pulic.* und *pygmaea*, besitzt ganz die Normalfärbung der *pulic.* (Taster, Schwinger und Beine hell rotgelb, nur die Spitze der Hinterschenkel meist etwas gebräunt); unterscheidet sich aber durch nur ganz kurz gewimperte Randader, von *pygm.* auch durch die größere Länge derselben, da sie ungefähr bis zur Flügelmitte reicht, und von beiden durch die sehr breite, ganz matte, dicht aschgrau bestäubte Stirn: Stirn breiter als der halbe Kopf, aber auch ziemlich lang, mit Mittelfurche; die Taster und die schwarzen Fühler klein, Schildchen nur mit 2 Borsten; Hypopyg unscheinbar und ohne längere Behaarung; Hinterschienen fast nackt. Thorax ziemlich matt, Hinterleib ganz matt, oft mit feinen weißen Ringsäumen. Variiert auch mit dunklen Schwingern und Hinterbeinen. Auf diese Art paßt die Beschreibung der *minor* Zett. fast ganz. In Bergwäldern



der Pitz bei Admont ♂♀ ziemlich häufig, auch im Stiftsgarten 2 ♂; Juli, August.

208. *posticata* Str. Bosn. 1898 und Span. 1899. Bei Lichtenwald 1 ♀. Diese durch das lebhaft rote Hinterleibsende auffallende Art wurde in Beck. Mon. vollständig übersehen, steht aber im pal. Cat.; mein ♀ stimmt genau mit den 2 von mir beschriebenen ♀ aus Bosnien und vom Monte Baldo.

209. *formicarum* Verr. (= *exemta* Beck.?) Auf Enns- wiesen im Juli 1 ♀. Ausgezeichnet, wie Verr. schreibt, durch geringe Größe (kaum 1 mm), nicht gegabelte 3. Hauptader, gefurchte Stirn, borstenlose Schienen, glänzend schwarze, leicht gebogene, kegelförmige Legeröhre. Beck. kannte das Tierchen nicht und wiederholt nur die Beschreibung Verr.; aber wahrscheinlich ist seine *exemta* (nur 1 ♀ bekannt) damit synonym; zwar nennt er die Schwinger und Beine rostbraun, während sie bei meinem ♀ fahlgelb sind; aber sonst entspricht seine Beschreibung so ziemlich, und auf kleine Färbungsdifferenzen darf man bei *Phora* kein Gewicht legen.

### Trineura.

*aterrima* Fbr. Becker teilt diese in 2 Arten, die sich äußerlich fast nur durch die Vordertarsen unterscheiden; bei *aterr.* sind sie gar nicht, bei *velut.* etwas verbreitet; erstere scheint die häufigere Art, um Admont bis auf die Alpen, am Schöckel, bei Cilli etc.

210. *velutina* Mg. Im Ennsgebiete ebenfalls nicht selten, auch um Jaring, Friedau, Rann.

*stictica* Schin. nennt er *Schineri* Beck., da *stictica* Mg. = *aterr.* Fbr. ist; vorwiegend montan und alpin; auch um Turrach.

*Gymnophora arcuata* Mg. auch um Lichtenwald, Cilli, Friedau ♂♀ nicht selten.

### 18. Fam. Oestridae (II. 17—18).

*Cephenomyia stimulator* Cl. Schwärmende ♂ traf ich auch auf Scheiblstein, Buchstein, Koralpe und Lantsch.

211. *Gastrophilus equi* L. und *Hypoderma bovis* L. Larven beider Arten wurden mir von unserem Tierarzte H. Leitner in Menge gebracht.

19. Fam, **Muscidae, A. Calypterae** (II. 18—76, III. 124—126, IV. 234—237).

Nota. Die Anordnung und Nomenklatur erfolgt wieder nach Brauer, weil nach dem Urteile des gewiegtsten Tachinidenkenners Dr. Villeneuve diese die weitaus naturgemäßere ist; diesmal aber nach Br. IV. 1893 (I. erschien 1889, II. 1891, III. 1893). Bezzi im pal. Cat. 1907 gibt eine ganz andere Anordnung und hat vielfach eine andere Nomenklatur, weil er auf die von den meisten Kritikern sehr ungünstig beurteilten Werke Rob. Desv. zurückgreift; aber ein Autor, der eine und dieselbe Art (*Blepharidea vulgaris*) unter 249 verschiedenen Namen beschreibt, kann doch nicht ernst genommen und den Arbeiten eines Rond. und Brauer vorgezogen werden; was von R. D. brauchbar schien, wurde ohnehin von Rond., Schin. etc. berücksichtigt; warum also nochmals die ganze Nomenklatur umstürzen? Auch enthält der pal. Cat. nach Villen. Mitteilung viele Irrtümer, die sich allerdings ohne Untersuchung der Typen nicht vermeiden lassen. Dr. Vill. hatte die Güte, fast alle mir zweifelhaften Tiere zu untersuchen und mit den Typen Mg. zu vergleichen (was ich stets durch teste Villn. oder det. Villn. kennzeichne), sodaß dieser Nachtrag sehr wenige oder keine irrige Bestimmung enthalten dürfte. Die abweichenden Namen des pal. Cat. habe ich stets (meist unter Klammer) beigefügt.

**Meigenia** R. D.

*floralis* Fall. und besonders *bisignata* Mg. sind in ganz Obersteier bis auf die Hochalpen verbreitet, auch in Südsteiermark (um Radkersburg, Marburg, Friedau, Lichtenwald); von egens Egg., jetzt *incana* Fall. aber traf ich auf Natterriegel und Koralpe nur noch 3 ♀.

212. *majuscula* Rond. Bei Lichtenwald Ende Mai 1 ♂.

213. *rubromaculata* n. sp. ♂, 10 mm. Affinis *incanae*; differt thorace, scutello et 1. segmento nigris, lateribus 2. et 3. segm. rubris, squamis luteis. Auf Dolden der Scheibleggerhochalpe bei Admont im August 1 ♂; auch teste Villn. eine neue, ihm unbekannte Art.

Ganz von der Tracht und Größe der *incana* mit breitem, flachem Hinterleibe; unterscheidet sich aber durch tiefschwarzen

Thorax, Schildchen und ersten Ring; nur vor der Quernaht besitzt der Thorax 2 weißliche Mittel- und 2 weißliche Schulterstriemen, sodaß man die Vorderhälfte auch als weiß bestäubt mit 3 sehr breiten schwarzen Striemen bezeichnen kann; die schwarze Mittelstrieme besitzt einen schmalen, noch dunkler schwarzen Saum. Der breit eiförmige, flache, gelblich bestäubte Hinterleib ist ohne Fleckenpaare, am Seitenrande des 2. Ringes sehr breit rot, sodaß die beiden roten Säume zusammen so breit sind als die schwarze, gelbgrau bestäubte Mittelpartie. Der rote Seitensaum des 3. Ringes ist vorne ebenso breit wie der des 2. Ringes, verschmälert sich aber dreieckig und erreicht nicht den Hinterrand. Die Schwinger und großen, sehr ungleichen Schüppchen sind intensiv gelbrot. Taster, Fühler und Beine sind schwarz. Das schmale 3. Fühlerglied ist von doppelter Länge des 2. und erreicht bei weitem nicht den Mundrand. Die lange Fühlerborste ist im Basaldrittel dick, dann haardünn, überall sehr kurz flaumig. Wangen nackt, Backen überall lang borstenhaarig. Augen nur sehr kurz und spärlich behaart. Die Vibrisse steht hoch über dem Mundrande in einer Linie mit der Fühlerspitze. Die Stirn besitzt ungefähr die halbe Breite eines Auges; die zweireihigen langen Stirnborsten reichen fast bis zur Gesichtsmitte, sind aber am Ende ungeordnet und mit kürzeren Borsten gemischt. Thorax und Hinterleib sind langborstig, außerdem noch lang abstehend-rauhhaarig. Das erste Segment besitzt 2 lange mittlere Rand-, die übrigen ziemlich zahlreiche Rand- und Discal-Macrochaeten. Das kleine Hypopyg ist nur auf der Unterseite sichtbar. Die schlauken Beine besitzen lange Klauen und Haftläppchen. Kopfform und Aderverlauf genau wie bei *bisignata*; die Flügel sind ziemlich glashell, gegen eine dunkle Stelle gehalten graulich mit fast durchaus gelbroten Adern. Die Art sieht auch der *Chaetolyga xanthogastra* täuschend ähnlich, aber Augen und Wangen nackt. Hinterschienen ganz ungleich beborstet.

*Viviania cinerea* Fall. = *pacta* Mg. Um Friedau anfangs Juni ♂♀.

*Masicera silvatica* Fall. Um Admont und Steinbrück ♂♀ spärlich.

**Ceromasia** sens. lat.

(A. *Dexodes* BB. = *Lydella* R. D. pal. Cat.). *nigripes* Fall. ist allgemein verbreitet bis auf die höchsten Alpen und häufig (seither auch am Gumpeneck, um Marburg, Cilli etc.); *spectabilis* BB. St. II. (non. Mg.) ist = *albiquama* Zett.; *spinuligerus* Rond. führt jetzt den älteren Namen *angelicae* Mg.; aber die Typen sind teste Villn. teils *nigripes* und teils spinulig.

(B. *Ceromasia* Rnd.) *rufipes* B. B. 1891. Auf Wiesen bei Admont 1 ♂; ist teste Villn. richtig und auch = *vicinalis* Pand. 1896 type! Bezzi pal. Cat. stellt letzteren Namen vor, da *rufipes* ein nomen nudum sei; BB. hat aber p. 330 die Art beschrieben!

214. *senilis* Mg. Rnd. IV. 25, *tincta* BB. Cilli und St. Martin bei Graz 2 ♂ (teste Villn.).

215. *sordidisquama* Zett. = *Wulpü* BB. Auf Laub bei Marburg 1 ♂.

*rutila* Mg. = *festinans* Mg. p. p. = *florum* Rnd. BB. Auf Dolden um Admont ♂.

(C. *Hemimasicera* BB. = *Erycia* R. D. pal. Cat.) *properans* Rd. = *fatua* Mg. ♂ = *festinans* Mg. p. p. = *ferruginea* BB., non Mg. Um Admont, Steinbrück, Lichtenwald mehrmals, ♂♀ (det. Villn.!).

**Exorista** Mg. sens. lat. (Die Untergattungen BB. lassen sich nicht auseinanderhalten; so ist z. B. teste Villn. *Myxexorista pexops* B. B. das ♀ zu *Parexorista acrochaeta* BB. etc.).

216. *susurrans* Rnd. BB. Auf Laub bei Rann 1 ♀; stimmt genau nach Rnd. und kennzeichnet sich besonders durch die lange, bis zur Mitte sehr schwach verdickte Fühlerborste.

217. *acrochaeta* BB. III. 319 (♂) = *pexops* BB. 332 (♀). Auf Waldlaub um Admont Ende Juni 1 ♀ (teste Villn.!).

218. *affinis* Fall. = *Myx. flavipalpis* BB. typ. Auf Dolden bei Radkersburg 1 ♂ (teste Villn.!).

219. *gnava* Mg. BB. Auf Laub bei Marburg Mitte Juni 1 ♂.

220. *cincinna* Rnd. BB. II. 319 = *latifrons* BB. typ. Im Gesäuse Mitte Juni 1 ♂ (det. Villn.).

221. *aristella* Rnd. (als *Masicera*) = *Ceratochaeta prima* BB. Auf Dolden bei Radkersburg 1 ♀ (det. Villn.).

Zu *antennata* BB. (p. 21). Auf Dolden bei Radkersburg Ende Juli 2 ♂.

Zu *polychaeta* Macq. (p. 21). Auch um Cilli und Steinbrück 4 ♂.

Zu *fimbriata* Mg. (p. 21). Um Admont nicht selten, auch um St. Michael, Marburg, Steinbrück, Lichtenwald (teste Villn.).

Zu *confinis* Fall. (p. 22). Auch um St. Michael und Marburg.

Zu *bisetosa* BB. (p. 22, 1 ♀ aus Jaring). Ist teste Villn. richtig u. = *Sisyropa hortulana* Egg., BB. II, non Mg.

Zu *aberrans* Rd., *lucorum* Mg. und *glirina* Rd. (p. 22). Alle um Admont sehr selten, erstere auch um Steinbrück und nebst glir. im Juni um Marburg.

Zu *excisa* Fall. Bei Marburg 1 ♂ der für Steiermark neuen var. *excavata* Zett. Schin.

Zu *stulta* var. p. 23 (Gesäuse, 1 ♀). Ist teste Villn. die aus Südfrankreich beschriebene *triseta* Pand. typ!

Zu *fauna* Mg. und *barbatula* Rnd. (BB. als *Myxex.*, pal. Cat. als *Zenillia*). Beide spärlich um Radkersburg und Luttenberg (teste Villn.).

(Subg. *Nemorilla* Rnd.) Zu *notabilis* Mg. und *maculosa* Mg. Erstere um Cilli, letztere bei Lichtenwald spärlich.

(Subg. *Alsomyia* BB.) 222. *gymnodiscus* BB. II. 328. Im Gesäuse bei der Johnsbachbrücke Mitte Juli 1 ♂. var: Stimmt sonst genau nach BB., aber das 2. Borstenglied ist gar nicht verlängert, das Schildchen ganz schwarz und die *Macrochaeten* des 2. und 3. Ringes sind nicht genau „marginal“, sondern in der Mittellinie stehen knapp vor den marginalen Borsten noch je 2 fast ebenso starke Borsten; von notab. und macul. unterscheidet sich die Art sicher durch bedeutendere Größe (9 mm), 4 weit getrennte Thoraxstriemen und die viel stärkeren *Macrochaeten*: der 1. Ring hat nicht 4, sondern 2; der 2. Ring 5+2, der 3. Ring 10 totale + 2, der 4. Ring besitzt auf der ganzen Fläche *Macrochaeten*, alle sehr lang und kräftig. Sollte mein Tier spezifisch verschieden sein, so nenne ich es Braueri.

(Subg. *Bonannia* Rnd. = *Tryphera* BB.) 223. *monticola* Rnd. = *lugubris* BB. Bei Lichtenwald Ende Mai 1 ♂; stimmt sonst genau mit von Villn. det. Ex., nur ist die 1. Hinterzelle schmal offen.

Zu *Blepharidea* (p. 24 = *Phryxe* R. D. pal. Cat.). *vulgaris* Fall. ist häufig, auch um Graz, Marburg, Luttenberg.

Zu *Ptychomyia selecta* Mg. (p. 26). Auf Wiesen bei Admont 2 ♀, identisch mit dem ♂ aus Bruck; Villn. revidierte sie und gab als Synonyme an: *tincta* Mg., *delecta* Mg., *Doria nigripalpis* Rnd.

Zu *Amphichaeta bicincta* Mg. Um Admont mehrmals.

Zu *Machaira* (jetzt *Compsilura*) *concinata* Mg. Auch um Admont, Radkersburg, Steinbrück vereinzelt auf Dolden: nach BB. IV. nur Subgenus von *Phorocera*.

### **Phorocera sens. lat.**

Zu *pavida* Mg. = *cilipeda* Rnd. Auch um Radkersburg, Marburg, Luttenberg auf Laub und Dolden nicht selten.

Zu (Subg. *Tritochaeta* BB., *Zenillia* pal. Cat. p. p.) *polleniella* Rnd. (p. 27). Um Marburg auf Laub Mitte Mai 3 ♂; *pullata* Mg. ist teste Villn. älter und identisch.

(Subg. *Diplostichus* BB.) 224. *janithrix* Hart. = *tenthredinum* BB. Bei Frohnleiten 1 ♂ (det. Villn.!).

Zu (Subg. *Bothria*) *obliquata* Fall. = *frontosa* Mg. Auf Waldblättern bei Admont und im Gesäuse 2 ♂, 1 ♀, stets die p. 27 beschriebene Var.

Zu (Subg. *Setigena*) *caesifrons* Macq. und *assimilis* Fall. Beide auf Laub um Marburg im Mai nicht selten; kleinere Ex. der caes. haben oft die 1. Hinterrandzelle geschlossen oder sogar kurz gestielt; *Leptochaeta ptilopareia* BB. typ. ist teste Villn. = *assim.*

Zu (*Parasetigena*) *segregata* Rnd. Im Gesäuse und bei Friedau selten, ♂♀.

Für *Lecanipus patelliferus* Rnd. (p. 27) hat teste Villn. der ältere Name *leucomelas* Mg. typ. einzutreten.

225. (Subg. *Spongosia* Rnd. = *Salia* R. D. pal. Cat.) *echinura* R. D., *occlusa* Rnd. Auf Ennswiesen bei Admont 1 ♂.

**Sturmia** R. D. = *Blepharipoda* BB. sens. lat.

226. *scutellata* R. D. Schin. Um Rann und Lichtenwald 2 ♂.

227. *flavoscutellata* Schin. (non Zett., die = *bimac.* ist). Bei Rann 1 ♀, von *scut.* nur durch die ganz fehlenden *Macrochaeten* des 2. Ringes unterscheidbar und wohl nur Var. davon; *scut.* besitzt 2—4 *Randmacrochaeten*.

Zu *bimaculata* Hart. = *cursitans* Rnd. Str. II. 25. Auf Dolden bei Luttenberg Ende Juli 2 ♂.

**Chaetolyga** Rnd. Str. II. 25 = *Winthemia* R. D. pal. Cat.

Zu *amoena* Mg. Auf Waldblättern im Gesäuse anfangs Mai ♂♀.

Zu *quadripustulata* Fbr. Ziemlich selten, auch in Graz von Schieferer ♂♀ aus *Arctia Caja* gezogen.

Zu *erythrura* Mg. Auf Laub nicht selten, auch um Rottenmann, Marburg, Cilli, Friedau; sicher nur Var. der vorigen, da die *Macrochaeten* des 1. Ringes oft schwach sind.

**Tachina** Mg. pal. Cat. = *Eutachina* BB. (seine Untergattungen sind unhaltbar, da sie in einander übergehen).

*larvarum* L., auch um Radkersburg und Luttenberg, ist nicht häufig, während *erucarum* Rnd. und bes. *rustica* Fall. überall häufig sind; *nigricans* Egg. um Radkersburg spärlich.

228. *Stomatomyia filipalpis* Rnd. Um Marburg und Friedau 3 ♂.

Zu *Perichaeta unicolor* Fall. (Str. IV. 234). Seither um Admont bis auf die Voralpen ziemlich häufig, meist auf Laub.

229. *Germaria ruficeps* Fall., Schin. Bei Steinbrück im Juli 1 ♀.

### Gonia.

230. *flaviceps* Zett. Kow. In der Hochalpenregion des Scheiblstein 1 ♂; Juli.

231. *interrupta* Rnd., Kow. Auf Dolden bei Mariahof 1 ♂; nach dem pal. Cat. nur Var. von *flaviceps* mit gelben (nicht braunen oder schwarzen) Tastern.

232. *ornata* Mg. Kow. Am Schöckel Ende Juli 1 ♀.

Zu *fasciata* Mg. Um Admont Ende April auf *Caltha* und *Arabis* 5 ♀.

233. *Cnephalia bucephala* Mg., *bisetosa* BB. Auf Dolden bei Radkersburg Ende Juli 1 ♀.

### **Pachystylum (II. 29).**

234. *Bremii* Macq., BB. III. 126, non Schin. Am Natterriegel anfangs August 1 ♀. Stimmt genau nach Macq.; unterscheidet sich von den übrigen Arten bes. durch das sehr verlängerte 2. Borstenglied, das fast so lang ist als das 3., durch ganz nackte Borste und Wangen und das fast sechsmal so lange 3. Fühlerglied (als das 2. Glied); bei allen anderen Arten ist das 2. Borstenglied höchstens halb so lang als das 3.

Zu (*Masistylum* BB.) *arcuatum* Mik. Auf Vor- und Hochalpen des Enns- und Paltentales ♂♀ ziemlich selten.

### **Baumhaueria Mg.**

235. *grandis* Egg. Schin. 495, *Eutachina* gr. BB. Auf Dolden bei Luttenberg Ende Juli 2 ♀.

236. (*Histochoaeta* Rnd. = *Thelymorpha* BB.) *marmorata* Fbr. = *vertiginosa* Fall. Schin. Am Schöckl ♂, bei Luttenberg ♀; Juli.

Zu *Brachychoaeta spinigera* Rnd. Str. IV. 234. Auf Ennswiesen Ende Mai 1 ♀; der ältere Name ist teste Villn. *strigata* Mg.; auch *hystrix* Zett. ist identisch (teste Stein und Kow.).

237. *Monochaeta albicans* Fall. Auf Laub bei Admont und Marburg im Mai 2 ♀; stimmen genau mit Ex. Steins.

Zu *Aporomyia* (= *Lypha* R. D. pal. Cat.) *dubia* Fall. Auf Tal- und Voralpenwiesen um Admont ♂♀ mehrmals, auf Laub bei Marburg 1 ♀.

Zu *Somoleja rebaptizata* Rnd. (*Lydina aenea* Mg. ♀, non ♂ pal. Cat.). Um Admont bis auf die Hochalpen, bei St. Michael, Marburg, Lichtenwald ♂♀ nicht selten.

Für *Micronychia* BB. führt der pal. Cat. *Eversmannia* R. D. ein. *ruficauda* Zett. auf Laub in Bergwäldern hie und da.

Zu *Petagnia subpetiolata* Rnd. Bei Cilli 1 ♂ und



in Ennsauen 1 teste Villn. richtiges ♀, während meine „var.“ vom Veitlgraben (II., p. 30) eine ihm unbekannte Tryptocerate ist.

Zu *Melania* (= *Phyllomyia* R. D. pal. Cat.) *volvulus* Fbr. Im Ennsgebiete fast gemein; auch am Griesstein und Lantsch.

Zu *Hyria* (= *Pelotachina* Md. pal. Cat.) *tibialis* Fll. (II. 34). In Bergwäldern um Admont ♂♀ zerstreut.

**Macquartia** R. D., Schin. (von BB. und pal. Cat. in 4 Gattungen zerlegt).

Zu *lucida* Mg. und var. *β flavida* Mg. (= *Hyalurgus* BB). Beide teste Villn. richtig, aber der Name *diaphana* Fall. ist älter; sammelte auch 1 ♂ mit zwar geschlossener, aber nicht gestielter Hinterrandzelle, also Übergang von *β* zur Normalform.

Zu *dispar* Fall. (auch *umbrosa* Zett. Str. II. 31 gehört teste Villn. dazu). Auf Laub und Dolden vom Ennstale bis auf die Alpen vereinzelt; Juni—August.

238. *occlusa* Rnd. Auf der Hofwiese bei Admont 1 ♀, identisch mit meinen Ex. aus Dalmatien und Spanien, auch teste Villn. richtig und nicht synonym mit *umbrosa*, wie ich l. cit. glaubte.

Zu *chalconota* Mg. (*major* Schin., *affinis* Schin. und *nitida* Zett. werden jetzt dazu als Var. gezogen, was wohl richtig sein dürfte). Alle diese Formen und Übergänge sind im Ennsgebiete nicht selten, v. *nitida* auch um Cilli und Lichtenwald.

Zu *grisea* Fall. Vom Ennstale bis auf die Alpen nicht selten, auch um Radkersburg, Friedau und Cilli.

Zu (*Macroprosopa*) *atrata* Fall. Vom Ennstale bis auf die Hochalpen zerstreut; *chalybeata* Mg. und *nigrita* Fall. (*Ptilops* Rd., *Minella* R. D. pal. Cat.) sind noch seltener, beide auch um Marburg und Lichtenwald.

### Degeeria.

239. *collaris* Fall. Schin. 534, BB. = *ornata* Mg. ♀ teste Villn. Bei Marburg, Cilli ♂♀, auf Ennswiesen ein 9·5 mm großes ♂.

Zu *luctuosa* Mg. = *medorina* Schin. Im Ennsgebiete ♂♀ nicht selten, bei Marburg 1 ♀.

240. *Atylostoma* (BB. I. 138) *tricolor* Mik. Z. b. G. 1883, p. 257. Am Schloßberg von Cilli Mitte Juli 1 ♂.

Zu *Thelaira nigripes* Fbr. Nebst den Var. *intuenda* Rnd. und *leucozona* Pz. im Ennstale nicht selten.

Zu *Demoticus plebejus* Fall. und *frontatus* Zett. (II. 35). Beide um Radkersburg häufig gesammelt, erstere auch um Steinbrück, letztere um Graz.

### *Myiobia* (II. 35).

Zu *fenestrata* Mg. Im Gesäuse, bei St. Michael, Marburg, Jaring, Friedau ♂♀ nicht selten.

Zu *inanis* Fall. Um Admont, Steinbrück, Radkersburg ♂♀, aber nicht häufig.

Zu *pacifica* Mg. (= *inanis*, var.?). Von 3 seither um Admont und Marburg gesammelten ♀ schreibt Villn.: „Scheinen mir zum Subg. *Micromyiobia* zu gehören und sind vielleicht *vacua* Rnd.; die Tasterspitze ist ± verbreitert.“ Im pal. Cat. wird aber *vacua* zu *diaphana* Rnd. gezogen.

Zu *Chrysosoma auratum* Fall. (II. 35). Auch um Steinbrück, Cilli, Hohentauern, meist an Baumstämmen, aber selten.

Zu *Rhynchista prolixa* Mg. (II. 36). Auf Dolden bei Radkersburg Ende Juli 1 ♀.

241. *Trafoia* (BB. III. 142) *monticola* BB. (Vom Stilfserjoch). Auf Voralpen des Natterriegel 1 ♀ (teste Villn. richtig).

Zu *Zophomyia temula* Scop. Auch um Marburg nicht selten. Die Taster variieren von braun bis gelb und die hintere Querader ist — unabhängig von der Tasterfarbe — bald gerade, bald geschwungen; daher ist *flavipalpis* Macq. ganz sicher nur eine Var., um Admont hie und da mit der häufigeren Normalform.

### *Olivieria* R. D., jetzt *Eriothrix* Mg. (St. II. 36).

Zu *rufomaculata* Deg. = *lateralis* Fbr. BB. 1898. Verbreitet, auch um Radkersburg, am Lautsch, Sirbitzkogel.

242. *latifrons* BB. = *lateralis* Schin. pr. p. Ebenso verbreitet und wohl nicht spezifisch verschieden: Admont, Hohentauern, Graz, Radkersburg.

243. *monticola* Egg., BB., Schin. 530 (als *Macquartia*).  
Um Admont zerstreut bis auf die Alpen, Johnsbach, Turrach.

244. *apennina* Rnd. BB. Auf Voralpen des Scheibenstein 1 ♂.

### **Ocyptera** (II. 37).

245. *bicolor* Ol. Auf Dolden bei Radkersburg Ende Juli 2 ♂.

246. *interrupta* Mg. Auf Dolden bei Radkersburg und Luttenberg mehrere ♂♀; Juli.

Zu *brassicaria* Fbr. Auch um Großsölk, Radkersburg, in der Waldregion des Sirbitzkogel und Schöckel.

247. (Subg. *Ocypterula* Rnd.) *pusilla* Mg. Auf Voralpen um Admont 2 ♀; Sept.

248. *Lophosia fasciata* Mg., Schin. Auf Dolden bei Cilli 1 ♂.

### **Micropalpus** Macq. (inclus. *Linnaemyia* R. D. pal. Cat.).

*vulpinus* Fall. Um Steinbrück nicht selten; *comptus* Fall. Im Gesäuse 1 ♀; *impudicus* Rnd. Auf Dolden in Untersteier ziemlich häufig: Radkersburg, Luttenberg, Cilli, Steinbrück, am Schöckel; *puer* Rnd. Str. II. und IV. Um Radkersburg und Luttenberg nicht selten; *haemorrhoidalis* Fall. Rnd. = *pictus* Mg. Schin. Bei Graz, Steinbrück, Turrach, am Schöckel nicht selten; von *frater* Rnd. um Steinbrück und Cilli auf Dolden 4 ♂.

### **Erigone** R. D. Str. II. 38 (*Ernestia* R. D. pal. Cat.).

Zu *strenua* Mg. Der älteste Name ist nach Br. 1898 *rudis* Fall. (non Schin.) = *stren.* u. *vagans* Mg. Montan, ziemlich selten, nur im Gesäuse häufiger.

Zu *vivida* Zett. = *consobrina* Schin., non Mg. Montan bis alpin, auch am Gumpeneck und Sirbitzkogel.

Zu *consobrina* Mg. = *rudis* Schin., Str., non Fall. Im Ennsgebiet bis auf die Alpen nicht selten; auch auf der Korralpe, um Turrach, Graz, Steinbrück.

Zu *connivens* Zett. = *caesia* Str. II., non Fall. Im Ennsgebiete nicht selten, auch bei Steinbrück.

Zu *caesia* Fall. = *longicornis* Str. II. Um Radkersburg und Cilli ♂ ♀.

249. *nemorum* Mg. *viridescens* R. D. Bei Rann 1 ♀; stimmt genau mit Ex. Vill. aus Paris.

**Echinomyia** Dum. (= *Tachina* Mg. pr. p., Str. II 39, mit 6 oft als Gatt. betrachteten Sektionen).

*ferox* Pz. Selten: Korralpe, St. Martin bei Graz, Radkersburg; *tessellata* Fbr. ebenfalls ziemlich selten, seither nur bei Jaring gesammelt. *jugorum* Str. ist auf allen Hochalpen um Admont ziemlich häufig, auch bei Johnsbach, am Eisenhut, aber meist ♂; Marklini Zett. nur montan bis alpin, auch am Sirbitzkogel; *fera* L. überall häufig, die var. *virgo* Mg. etwas seltener und meist ♀; *magnicornis* Zett. durch ganz Steiermark ebenso häufig, die ♀ von *fera* schwer unterscheidbar.

NB. Nach Villn. i. litt. ist *jugorum* = *prompta* Mg. type u. *tess.* = *nigricornis* Mg. type.

**Plagia** Mg. sens. lat. (Str. II. 40 u. IV).

250. *ruricola* Mg. Im Gesäuse und bei Spielfeld 2 ♂; Juli.

*nigripalpis* Rnd., im pal. Cat. als Var. der vorigen aufgeführt, ist nicht selten um Admont, Radkersburg, Marburg, Lichtenwald.

Die übrigen Arten (*ruralis* Fall., *curvinervis* Zett., *trepida* und *marginata* Mg.) traf ich wiederholt im Ennsgebiete, rur. auch um Radkersburg, *trep.* bei St. Michael, Marburg, Lichtenwald, Rann, *curvin.* bei Marburg.

**Siphona** Mg. (Bucentes Ltr. pal. Cat.)

Alle 3 Arten sind durch ganz Steiermark verbreitet und ziemlich häufig.

**Phorichaeta** Rnd. s. lat. Str. II, 45 (*Scopolia* R. D. = *Wagneria* R. D. pal. Cat.).

251. *lentis* Mg. typ. (als *Clista*), *tricincta* Rnd. IV. 103, *Petinops Schnabli* BB var. *Tiefi* Str. 1900 (♀ aus Kärnten). Am Leichenberge bei Admont im Juni 1 ♀. Villn. sah beide Ex. u. gab mir diese Synonymie an.

252. *costata* Fall. Schin. = *lugens* Mg. Schin. Auf Laub um Marburg und Lichtenwald 4 ♂♀; Mai.

Zu (*Anachaetopsis*) *ocypterina* Zett. Auf Dolden und Laub um Radkersburg, Luttenberg, Lichtenwald, Jaring. Marburg 6 ♂♀.

### **Admontia** BB (Str. II. 43).

Zu *amica* Mg. = *podomyia* BB. teste Villn.! Im Gesäuse und in der Waldregion des Sirbitzkogel mehrmals.

253. *blanda* Fall. Auf Ennswiesen bei Admont 3 ♂, 2 ♀; Mai—August.

254. *cinerea* Perr. = *Hyperecteina metopina* Schin. I. 537. Auf Laub bei Marburg Mitte Juni 2 ♂, 1 ♀. Die Exemplare stimmen vollkommen nach Schin.; da die Type fehlt, hat BB. die Art gar nicht aufgenommen; meine früher unter diesem Namen aus Villach und Bosnien publizierten Exemplare gehören zu *Paraneaera longic.*

Zu (Subgen. *Trichopareia* BB.) *seria* Mg. = *maculisquama* Zett. (teste Villn.!). Im Ennstale und auf Voralpen 4 ♂♀.

255. *continuans* n. sp. ♀, 6 mm. Stimmt fast vollkommen mit *blanda*, unterscheidet sich aber durch das kürzere 2. Borstenglied, welches wenig länger als breit ist, die sehr deutlich stumpfwinklige, ganz gerade, dem Flügelrande nicht parallellaufende, sondern nach oben deutlich konvergierende Spitzenquerader und durch die Wangen, welche nur eine einzige starke, am oberen Ende der Vibrissen beginnende und beinahe bis zu den Stirnborsten reichende Borstenreihe besitzen; die Färbung stimmt durchaus nicht mit *seria*, sondern mit *blanda*; ich nenne das Tier, weil die Vibrissen mit den Wangenborsten scheinbar eine kontinuierliche Reihe bilden, *continuans*; auch Villn. erklärte das Tier als ihm unbekannt und vielleicht = *turrita* Rnd. Am Lichtmeßberge Ende Juni 1 ♀.

Kopf schwarz, aber ein großer, nackter, dreieckiger Fleck zwischen Wangen und Backen, das außerordentlich lange und schmale 3. Fühlerglied und der größte Teil der fast ungegliederten Borste rotbraun; Backen und Gesicht weiß bestäubt, die Stirn aber durchaus glänzend schwarz mit matter rot-

brauner Mittelstrieme; Backen mindestens von halber Auglänge, beborstet. Basalhälfte der Fühlerborste dick, Endhälfte haardünn, fast nackt; 2 lange Orbitalborsten. Thorax glänzend schwarz, nur eine schmale Querbinde vor der Quernaht und die Schultern weißlich. Der ziemlich schmale Hinterleib ist glänzend schwarz mit schmalen weißen Vorderrandbinden, die aber doppelt unterbrochen, also in 3 Querflecke aufgelöst scheinen; sie sind auch auf der Bauchseite deutlich. Schüppchen weiß. Flügel — besonders am Vorderrande — deutlich gelblich mit gelbbraunen Adern; Grund der 3. Längsader nur mit zwei Borsten. Die ganzen Vordertarsen sind verbreitert.

Zu (Subg. *Arrhinomyia* BB.) *separata* Mg. Auch um Radkersburg einige ♂.

256. *grandicornis* Zett. 3237, *laticornis* Zett. 1070, non Mg. Auf Krummholzwiesen des Kalbling und Natterriegel, Mitte August 3 ♂♀. Nach Br. Tab. gelangt man jedenfalls auf Arrh., nach Rnd. auf *pulchella* Mg., da die Vibrissen kaum bis zur Gesichtsmitte aufsteigen. Da aber pulch. nur 2''' , meine Exemplare aber mindestens 2.5''' = 6 mm messen, Mg. den Thorax einfärbig nennt, während meine Exemplare ganz vorn 2 schmale mittlere und 2 breite äußere schwarze Striemen zwischen der weißlichen Bestäubung zeigen, so sind sie jedenfalls verschieden; von *ambulatoria*, die diese Färbung besitzt, unterscheiden sie sich wieder durch die bis über die Mitte verdickte Fühlerborste (übrigens werden pulch. und amb. jetzt als Synonyme der bekannten *Degeeria luctuosa* betrachtet). Hingegen stimmen sie vollkommen mit *grandic.* und unterscheiden sich von den übrigen Arten durch die Thoraxzeichnung, die spärlichen Vibrissen, besonders aber durch das 2. Borstenglied, das (wie schon Zett. hervorhebt) dreimal länger ist als das 1. und mit dem 3. Gliede einen deutlichen Winkel bildet; das 3. Glied ist bis über die Mitte verdickt. Wangen ganz nackt; ♂ und ♀ mit breiter Stirn und je 3 Orbitalborsten; ♂ mit zylindrischem Hinterleibe, der am Ende etwas komprimiert ist und in der Spalte ein deutliches Hypopyg zeigt; ♀ mit eiförmigem, an der Spitze etwas depressen Hinterleibe; sonst zwischen ♂♀ kein Unterschied; Klauen bei ♂♀ sehr klein.

**Rhaconeura Rnd.** = *Roeselia* Mg. Str. II. 44.

Zu *antiqua* Mg. Auf Wiesen um Admont ♂♀ mehrmals, auch am Schöckel 1 ♀.

257. (Subg. *Paraneura* Br. = *Erythroceras* R. D. pal. Cat.) *longicornis* BB. Um Lichtenwald und Rann 3 ♀.

Zu *Hypostena procera* p. 45. Auch bei Marburg 1 ♂; ist teste Villn. *procera* Rnd., Schin., aber nicht Mg., sondern *innocua* Mg. sec. typ.

**Tryptocera Mg.** sens. lat. (Str. II. 41—43).

Zu (*A. Bigonichaeta* Rnd. = *Digonochaeta* pal. Cat.) *setipennis* Fall. Im Stiftsgarten von Admont 1 ♂; Juli.

Zu (*B. Gymnopareia* BB., *Actia* pal. Cat.) *pilipennis* Fall. In Bergwäldern um Admont, Steinbrück, Friedau 6 ♀; var. *crassicornis* (Mg., pal. Cat. als Art) Str. auf Tal- und Alpenwiesen um Admont, Marburg, Lichtenwald 3 ♂, 5 ♀; var. *palpalis* Rnd. (als Art; Tasterspitze schwarz. sonst von normalen Exemplaren nicht unterscheidbar; auch teste Villn. = *pilip.*). Bei Admont 1 ♀.

Zu meinen 2 ♀ der *exoleta* (aus Admont und Innsbruck) schrieb Villn.: „Ist *exoleta* Mik. und Schin., aber nicht Mg.; letztere (♂♀ auf derselben Nadel) sah ich bisher in keiner anderen Sammlung; sie besitzt einen aschgrauen Hinterleib mit sehr feinem schwarzen Hinterrande der Segmente und eine kaum unterscheidbare schwarze Rückenlinie; die Wangen sind von beträchtlicher Breite und in der oberen Hälfte sehr flaumhaarig; bei ex. Schin. sind die Wangen schmal und nur ganz oben mit einigen Börstchen besetzt; die 1. Längsader ist bei beiden nackt; die 3. Längsader ist bei exol. Mg. nur bis zur kleinen Querader, bei ex. Schin. aber weit über dieselbe hinaus bewimpert. Auch die Färbung des Hinterleibes und der Beine ist verschieden.“ Ich nenne daher meine exol. wegen des tiefgespaltenen 3. Fühlergliedes (Abnormität?) *fissicornis*. Auch *tibialis* Rnd. ist teste Villn. von beiden spezifisch verschieden; er sah meine ♂♀ aus Volosca. Meine *siphonoides* (Str. IV. 235, ♂ aus dem Gesäuse) ist auch teste Villn. eine gute Art.

258. *zonella* Zett. Auf Enns- und Voralpenwiesen im Juli, August 2 ♀.

259. *silacea* Mg. Schin. Im Gesäuse Ende August 1 ♀; ist ganz rotgelb und stimmt genau mit Exemplaren Oldenbergs aus Berlin.

Zu (*C. Actia* Rnd.) *frontalis* Macq. Um Admont bis auf die Alpen ♂♀ nicht selten, auch um Cilli; die var. *vitripennis* Rnd. vereinzelt (Villn. sah meine Exemplare und erklärte sie ebenfalls als front. var.).

Zu (*D. Helocera* Mik.) *delecta* Mg. = *Stauferia diaphana* BB. Auf Dolden im Ennstale 1 ♀. Auch meine Exemplare der *bicolor* Mg. sind teste Villn. richtig, gehören aber besser zum Subg. *Gymnopareia* BB. Um Marburg und Lichtenwald ♂♀.

Zu (*E. Neaera* R. D., Rond. IV. 153, *Neaeropsis* BB. III. 187) *incurva* Zett., *laticornis* Schin., BB. und Str. IV. 236, non Mg. Auf Wiesen und Voralpen um Admont noch 3 ♂. 2 ♀; Juli, September.

### **Gymnosoma** II. 45.

*rotundatum* L. var. *costatum* Pz. Mehrmals um Radkersburg und Steinbrück ♂♀, bisweilen auffallend klein; die seltene *nitens* Mg. bei Lichtenwald.

### **Gymnopeza** Zett.

260. (Subg. *Gymnophana* BB.) *nigripennis* BB., sep. I. 75 und 102 (♂ aus Tirol). In Ennsauen bei Admont 1 ♀ (teste Villn. richtig). Die Gattung ist von allen anderen leicht unterscheidbar durch den gänzlichen Mangel an Macrochaeten und die genau spindelförmige Hinterrandzelle, da die 4. Längsader nur in einem flachen Bogen sich aufbiegt und genau an der Flügelspitze mit der 3. zusammentrifft. Die Fühler sind sehr kurz. Vom ♂ unterscheidet sich das ♀ durch schmalere Fühler und ziemlich glashelle Flügel; nur der Vorderrand ist gebräunt, ungefähr wie bei *Morinia nana*, doch weniger auffallend.

### **Syntomogaster** Schin.

Zu *exigua* Mg. = *delicata* Mg. Str. II. 46. Um Admont, Hohentauern, St. Michael, Sausal ziemlich selten, auf verwahr-



losten Weinbergen bei Marburg aber ♀♂ Mitte Mai häufig gesammelt; bei Cilli auch 1 ♀ der größeren var. *debilis* Rnd.

**Besseria R. D.** = *Cercomyia* BB., sens. lat.

261. *melanura* Mg. Um Cilli und Lichtenwald einige ♂♀; Sausal ♂ (l. Plaschil).

262. (Subg. *Cercom.* = *Weberia* R. D. pal. Cat.) *curvicauda* Fall. Schin. 422. An Waldrändern bei Friedau anfangs Juni 1 ♂.

263. *thoracica* Mg. BB. II. 387. Bei Lichtenwald 1 ♀. Von der äußerst ähnlichen, aber etwas kleineren *curv.* bes. verschieden durch das viel längere 3. Fühlerglied, die geschlossene, gegen das Ende viel breitere Hinterrandzelle und die stark gebogene, viel steilere Spitzenquerader.

Zu *Leucostoma simplex* Fall. Str. II. 46. Auf Laub und Dolden um Radkersburg, Cilli, Lichtenwald mehrere ♂♀.

264. *Cistogaster globosa* Fbr. Schin. Auf Dolden bei Radkersburg Ende Juli 2 ♂.

**Xysta** Mg.

Alle Arten selten. Von *globula* Mg. (= *cana* Str. II. 46, non Mg.) traf ich nur bei Steinbrück noch 1 ♀; von *rufitibia* Str. sammelte ich auf Wiesen bei Admont noch 8 ♂. Der Thorax ist öfters nur vierstriemig, indem die Mittellinie der dreiteiligen Mittelstrieme undeutlich wird; die Stirnstrieme ist bei ausgereiften Exemplaren schwarzgrau; die Schienenspitze ist öfters so breit schwarz, daß nur die Basalhälfte der Schiene rot bleibt; ist nach Dr. Villn., der 2 ♂ untersuchte, eine gute Art, gehört nebst *lesinensis* Str. zur gleichen Gruppe wie *dispar* Duf; letztere hat dieselbe Form, Größe und Färbung, aber ganz schwarze Beine.

**Phasia.**

Von Girschner wurden alle 3 in Schin. und Str. II. 48 angeführten Arten in 1 (*crassipennis*) zusammengezogen, die ♂ aber in mehrere Var. zerlegt. *analis* Fbr. sind entweder ♀ oder kleine, in den Flügeln dem ♀ ähnliche ♂, letztere = var. *micans* Girschn.; die größeren ♂ mit ganz rotem Hinter-

leibe sind var. *rubra* Girschn., die mit scharf begrenzter schwarzer Mittelstrieme sind var. *strigata* Girschn. und die mit vorherrschend schwarzem Hinterleibe var. *nigra* Girschn.: alle diese Varietäten nebst Übergängen sind im Sommer auf Dolden Südsteiermarks nicht selten, im Enusgebiete aber sehr vereinzelt.

### **Alophora** R. D. Str. II. 48.

Zu *hemiptera* Fbr. Auf Dolden im Gesäuse ♂ ♀.

Zu *obesa* Fbr. Von der Normalform Girschners sammelte ich bei Lichtenwald 1 ♂; von var. *nebulosa* G. auf Kleefeldern bei Admont 5 ♂; von var. *muscaria* Fall. (= var. *umbripennis* G.) um Kaiseran und Radkersburg 3 ♂; normale ♀ traf ich um Admont bis auf die Alpen, bei St. Michael und Radkersburg.; *pusilla* Mg. ist die häufigste Art; ich traf sie um Admont, bes. auf Kleefeldern, bei St. Michael und an allen südsteirischen Fangplätzen; von *semicinerea* Mg. traf ich auf Ennswiesen einige ♀; sie wird als synonym mit *pus.* angegeben, hat aber nicht dunkelbraune bis schwarze, sondern rotgelbe Schwinger; sonst allerdings wenig Unterschied.

### **Clytia** (Str. II. 49).

Zu *continua* Pz. und *helluo* Fbr. (= *helvola* Mg.). Beide selten auf Dolden bei Radkersburg.

265. *tephra* Mg. Schin. 524. Bei Steinbrück im August 1 ♀.

### **Trixa** Mg.

266. *alpina* Mg. Schin. Auf Laub im Strechengraben bei Rottenmann 1 ♂, auf der Scheibleggerhochalpe bei Admont 1 ♀; auch *oestroidea* R. D. steigt vereinzelt hoch auf die Alpen um Admont und Johnsbach.

**Fortisia** Rnd. Str. II. 49. (Vielleicht besser mit *Loewia* zu vereinigen.)

*foeda* Mg. Pariser Type. Bei Radkersburg und am Schloßberg von Cilli 2 ♂ (det. Villn.: „unterscheidet sich vom ♀ durch behaarte Augen und unterwärts beborstete Wangen; ist wahrscheinlich = *Loewia intermedia* BB.“).

267. *phaeoptera* Mg. Pariser Type = *foeda* BB. und Mg. Wiener Type. Auf Dolden bei Sausal (Plaschil), Radkersburg und Friedau mehrere ♂♀ (det. Villn.); *foeda* Rnd. ist teste Villn. wieder eine andere Art.

268. *Catharosia pygmaea* Fall. = *nigrisquama* Zett. Bei Luttenberg Ende Juli 1 ♂, identisch mit meinen spanischen. von Villn. revidierten Ex.

### **Phyto** (Str. II. 49 und III. 125).

269. *melanocephala* Mg. Auf Laub bei Lichtenwald Ende Mai 1 ♀.

Zu *aperta* Str. Ist teste Villn. eine gute Art, aber andere Gattung. Da auch BB. wiederholt (1898 und Str. III. 125) die Unterschiede von *Phyto* hervorhob, so möchte ich das Tier zu Ehren Dr. Villeneuves **Villanovia** nennen.

Zu *pygmaea* Str. II. 51 (non Zett. ?; nach dem pal. Cat. wäre *pygm.* Zett. eine *Morinia* s. strict.) Um Admont bis auf die Voralpen noch mehrere ♂♀; ist höchst wahrscheinlich nur eine kleinere, dunklere Gebirgsform von *Hoplisa tergestina* Schin. = *mendica* Rnd.; typische Ex. besitze ich aus Triest, Dalmatien und Italien, sammelte auch im Gesäuse ein Pärchen, das Villn. als *terg.* erklärte; es mag meiner Gebirgsform der Name *terg.* var. *pygmaea* verbleiben.

Zu *Microtricha punctulata* Wlp., jetzt *Rondania dimidiata* Mg. pal. Cat. — In Ennsauen ♂♀ wiederholt gesammelt, 1 ♀ auch auf der Scheibleggerhochalpe.

### **Stevenia** R. D. (*Plesina* Mg. pr. p., pal. Cat.).

270. *maculata* Fall. Schin. Im Strechengraben bei Rottenmann und um Lichtenwald 2 typische ♀.

Meine *maculata* (II. 52) berichtigte ich III. 126 nach Br. Mitteilungen als *Catharosia* und nannte sie Braueri; Dr. Villn. untersuchte meine Tiere nochmals und erkannte sie als *Chaetostenvenia parthenopea* Rnd.; ich sammelte auch um Monfalcone 2 ♂, 1 ♀.

271. *Syllegoptera* (= *Eginia* R. D. pal. Cat.) *ocyp-terata* Mg. Bei St. Michael anfangs Juni 1 ♂.

**Acemyia** (Str. II. 30, *Acomyia* pal. Cat.).

Zu *acuticornis* Mg. = *grisea* Zett. Str., auch *subrotunda* R. D. Rnd. wird als Synonym betrachtet. Auf Wiesen um Admont und Lichtenwald ♂♀ nicht selten. Nach Villn. ist das von mir aus Cilli beschriebene ♀ wahrscheinlich eine neue Art, denn: „1. sind die Taster rotgelb; 2. sind nur 2 Paare Acrostichalborsten entwickelt und 3. ist der *cubitus late apertus, non rotundatus*“. Ich halte dieses und ähnliche, in Istrien und Spanien von mir gesammelte Tiere nur für eine Var. dieser ziemlich variablen Art; oft ist die Hinterrandzelle geschlossen oder sogar kurz gestielt.

Zu *Brachycoma devia* Fall. Str. 53. Auch um St. Michael und Steinbrück mehrere ♂ (Vid. Villn.!).

**Rhinophora** R. D. Str. 52 (*Stevenia* pal. Cat.).

Zu *atramentaria* Mg. und *melania* Mg. Im Ennsgebiete selten, in Untersteier aber auf Laub und Dolden beide Formen häufig und nicht sicher unterscheidbar, daher letztere wohl nur als kleinere, dunklere Var. aufzufassen; auch Dr. Villn. schrieb mir: „*melania* Mg. typ. ♀ ist = *atramentaria* Mg. typ. ♂, aber nicht Rnd., die = *distans* Mg. typ. aus Spanien ist.

Zu *Bertolonii* Rnd. Bei Rann 1 ♂; stimmt genau mit meinem von Villn. als richtig erklärten ♂, nur ist die hintere Querader fast ganz gerade.

Von *inornata* Lw. nur bei St. Michael 1 ♀ und von *umbratica* Fall. bei Radkersburg 1 ♀.

**Sarcophaga** Mg.

In der Bestimmung der Arten gibt es jetzt 2 Richtungen: die alte, auch von Rnd. und mir (II. p. 55—64 und IV. 237) eingeschlagene und eine neue, die sich vorzüglich auf die inneren Organe des ♂ Hypopyg stützt; die ♀ lassen sich nach beiden Methoden gleich schwer unterbringen und da die ♂ in vielen äußeren Merkmalen stark variieren, so ist nicht anzunehmen, daß sie in den feineren Innenorganen konstanter seien. So wurde eine Menge von Parallelarten geschaffen, von denen viele wieder eingezogen werden mußten. Nach meiner Über-

zeugung darf man nur solche Tiere als besondere Arten betrachten, bei denen man auch konstante äußere Unterschiede beobachten kann. Noch ärger wird jetzt die Artenfabrikation bei den zarten Mycetophiliden betrieben: so hat Dr. Lundström 1909 nicht weniger als 92 für Finnland neue, meist nur mikroskopisch nachweisbare Arten aufgestellt. Schon Prof. Mik hat sich in einer Abhandlung ganz entschieden gegen dieses Verfahren ausgesprochen, nach welchem man jedes Individuum zuvor verstümmeln muß, bevor man entscheiden kann, zu welcher Art es gehöre.

Gruppe *A. carnaria* L. nebst ihren Var. überall gemein, nur var. *matertera* Rnd. bloß vereinzelt.

*atropos* Mg. nebst  $\beta$  *filia*,  $\gamma$  *noverca*,  $\delta$  *agricola* und  $\varepsilon$  *privigna* sind ebenfalls sehr häufig; var.  $\delta$  ist nach Villn. = *striata* Mg. (nicht Schin.) und var.  $\varepsilon$  erhielt ich von ihm als *aratrix* Pand.

*soror* Rnd. traf ich nur um Admont ziemlich selten; *albiceps* Mg. etwas häufiger, *melanura* Mg. hingegen ist besonders in Südsteiermark häufig. *maculata* Mg. ist nach einer von Dr. Villn. gesendeten Cotype eine Var. davon, bei welcher auch die Mittelschienen zottig behaart sind, aber ganz sicher keine *Wohlfartia*. *vagans* Mg. und *pumila* Mg. auch um Radkersburg und Steinbrück, aber nicht häufig.

Gruppe *B.* Von *socrus* Rnd. auch um Radkersburg ein Pärchen; *nigriventris* Mg. seither im Ennsgebiete ziemlich häufig, auch bei Lichtenwald 2 ♂; *laticornis* Mg. sehr selten, nur um Admont seither 2 ♀; *clathrata* Mg., auch um Marburg und Lichtenwald 3 ♂.

272. *juvenis* Rnd. Auf Voralpenwiesen des Natterriegel Ende Juni 1 ♂.

273. *sinuata* Mg. (= *arvorum* Mg., non Rnd. = *Bezzii* Cort.). Auf Dolden um Radkersburg im Juli ♂♀ häufig, seltener um Rann und Admont. Durch den gelben Haarfleck der Mittelschenkel sind ♂♀ leicht zu erkennen, die lange Behaarung der Hinterschienen besteht nur aus 4—7 Haaren; daher steht die Art wohl am besten bei *juvenis*.

274. *depressifrons* Zett., Schin?, *arvorum* Rnd., nicht Mg. Auf Dolden bei Admont, Radkersburg und Marburg vereinzelt.

Gruppe *C. setipennis* Rnd. ist um Admont bis auf die Alpen häufig, auch bei Radkersburg nicht selten. *dissimilis* Mg. (hieher werden im pal. Cat. auch *obfuscata* Mg. und *setinervis* Rnd. als Var. gezogen, wie ich auch selbst schon andeutete). *Diss.* und *v. obf.* sind im Ennsgebiete ziemlich häufig, die Normalform auch um Hohentauern und Radkersburg; *v. setin.* traf ich nur vereinzelt auf Alpen; auch *infantula* Rd. ist selten, bisher nur im Ennsgebiete.

Gruppe *D. consobrina* Bell. im Ennsgebiete bis auf die Alpen, aber selten.

Von *haemorrhoidalis* Fall. traf ich ♂♀ der var. *c* (*cruentata* Schin., non Mg.) nur im Ennsgebiete, aber bis in die Hochregion sehr häufig; die var. *a* (*erythrura* Schin.) mehr im Tale und seltener; von var. *d* (= *cruentata* Mg. = var. *c*, aber ohne Randborsten des 2. Ringes) um Admont auch 1 ♂.

Zu *proxima* Rd. *v. inermis* Str. traf ich im Gesäuse und auf der Spitze des Kalbling noch 3 ♂ (im pal. Cat. als Synonym von *pumila* Mg.; aber letztere hat ein ganz schwarzes Hypopyg, während bei *prox.* das 2. Glied des Hypopyg rot ist).

Zu *haemorrhoidalis* Mg. Die Normalform ist ziemlich selten, die var. *vulnerata* Schin. = *nepos* Rnd. häufiger, beide auch um Radkersburg, Lichtenwald, Rann, Marburg.

Zu *erythrura* Mg. Am Sirbitzkogel, um Radkersburg, Jaring, doch ziemlich selten; 1 ♀, das am Hinterrande des 2. Ringes eine ununterbrochene Reihe von 10 Macrochaeten besitzt, erklärte Villn. ebenfalls als *erythr.* — wieder ein Beweis, daß man auf die *Macr.* nicht zu viel Gewicht legen darf.

*haematodes* Mg. seither fast in ganz Steiermark ziemlich häufig gesammelt.

Gruppe *E.* Zu *lineata* Fall. Auf Lehmhügeln bei den Ziegelbrennereien von Radkersburg traf ich Ende Juli ♀ sehr häufig, aber kein ♂; bei Lichtenwald Ende Mai auch ♂.

275. *affinis* Fall., Schin., Rnd. Am Eisenhut bei Turrach Ende Juli 1 ♂.

276. (*Tephromyia*) *grisea* Mg. Schin. Auf Lehmhügeln bei Radkersburg 1 ♂.

Zu *Helicobosca* (= *Theria*) *muscaria* Fall. Durch ganz Steiermark verbreitet und häufig.

Zu *Sarcophila* (*Wohlfartia*) *Meigenii* Schin. Str. II 64. Auf Laub und Dolden um Radkersburg, Marburg, Friedau 1 ♂, 4 ♀. In der Sammlung Schin. befand sich 1880 nur 1 Ex.; BB. schreibt dieser Art zweimal (1889 und 1893) 2 Orbitalborsten des ♂ zu; ich finde aber bei meinen 3 ♂ (aus Untersteier und Thüringen) keine Orbitalborsten; sie müssen aber *Meigenii* sein, da die Beschreibung vollkommen stimmt; *hungarica* Br., die Br. durch das Fehlen der Orbitalborsten davon abtrennt und sogar zu einer anderen Gattung zieht, besitze ich zahlreich aus Ungarn; sie ist etwas größer, die Fühler beinahe ganz schwarz und die Tasterspitze breit verdunkelt, während bei allen meinen ♂♀ der Meig. die Wurzelglieder der Fühler ganz rot und die Taster höchstens an der äußersten Spitze etwas gebräunt sind; in der Stirn und der auffallenden Behaarung der Mittelschienen aber finde ich zwischen beiden keinen Unterschied; es gehört also hung. sicher zur gleichen Untergattung und ist vielleicht nur eine Var.

### *Zeuxia* Mg.

277. *tesselata* Egg. Auf Dolden bei Radkersburg 1 ♀. Meine (*Peyritschia*) *nigricornis* II 53 aus Cilli gehört zur Untergattung *Tapinomyia* und ist *piliseta* BB. I 168; die echte *nigric.* sammelte ich seither nicht selten um Triest und Volosca; sie unterscheidet sich von *erythrura* Egg. nur durch die Färbung des Hinterleibes, kommt mit ihr gemischt vor und ist wohl nur eine Var. davon.

278. *Ptilozeuxia brachycera* BB. = *brevicornis* Egg. Schin. 564 (nicht Wied., eine brasil. Art). Auf Dolden bei Steinbrück im Juli 1 ♂.

### *Morinia* Dsv. sens. lat. (Str. II 32).

A. *Morinia* i. sp. = *Melanomyia* Rnd.) *nana* Mg. Auch an allen südsteirischen Sammelpätzen häufig.

Zu *fimbriata* Mg. typ. teste Villn. = *funesta* Str. (non Mg.?). Im Ennstale und bei Hohentauern häufig, auch bei Marburg 1 ♂.

*tricingulata* Str. 1902 (= *trifasciata* Str. 1900, non

Macq., aus Kärnten 1 ♂) ist teste Villn. eine gute Art; wahrscheinlich auch in Steiermark.

(*B. Anthracomyia* Rnd.) *melanoptera* Fall. Um Admont bis in die Alpenregion nicht selten, auch am Schöckel und bei Radkersburg; die hochalpinen ♀ besitzen auffallend dunkel gesäumte Adern und sind größer.

(*C. Angioneura* BB.) *acerba* Mg. typ. teste Villn.! = *vetusta* BB. Auf Wiesen bei Admont noch 1 ♂, 2 ♀.

(*D. Paratrixa* BB.) 279. *polonica* BB. typ. teste Villn.! Bei Radkersburg 3 ♂, Steinbrück 1 ♀; von *acerba* durch 4striemigen Thorax, äußerst kurz flaumige Fühlerborste und viel breitere Stirn des ♂ verschieden; sonst derselben äußerst ähnlich.

(*E. Rhinomorinia* BB. und pal. Cat. als Gattung) *sarcophagina* Schin. Die Normalform ist im Mai in Südsteiermark (Marburg, Friedau, Lichtenwald, Rann) sehr häufig; von var. *minor* Str. (auch teste Villn. eine Var. der *sarc.*) sammelte ich um Hohentauern und am Sirbitzkogel noch mehrere ♂♀; scheint eine konstante kleine Gebirgsform zu sein.

(*F. Hoplisa* siehe bei Phyto). (*G. Metopisena* Rnd.) 280. *trifasciata* Macq. *celer* Rnd. (Vide Str. Neue Beitr. 1904 p. 50; im pal. Cat. werden beide irrig als verschiedene Gattungen und Arten aufgeführt.) Auf Laub bei Friedau 1 ♂; stimmt genau mit meinem Ex. aus Zara.

(*H. Engyops* Rnd.) 281. *alpicola* Str. II. Im Ennsgebiete bis auf die Alpen um Admont, Eisenerz, Hohentauern ♂♀ ziemlich häufig. *Pecchioli* Rnd., Villn.! = *macronyx* BB., ebenfalls vom Ennstale bis auf die Alpen, aber viel seltener; unterscheidet sich von *alpic.* durch viel kürzere Klauen des ♂ und den fast unbestäubten Hinterleib; auch ist die Beugung der ganz geraden Spitzenquerader ziemlich deutlich stumpfwinklig, bei *alpic.* aber bogenförmig, die Querader selbst etwas gebogen; endlich ist *Pecch.* etwas kleiner und die Flügel weniger getrübt. Es scheinen daher 2 verschiedene Arten vorzuliegen und da Br. selbst seine *macr.* als *Pecch.* erklärt, so kann für mein II 33 beschriebenes Tier der Name *alpicola* verbleiben.



**Nyctia** (nebst Megerlea, Str. II 64).

Zu *halterata* Pz. u. var. *Servillei* R. D. Beide auch im Savetale bei Lichtenwald; letztere um Admont bis auf die Alpen nicht selten.

**Miltogramma** (Str. II 65).

282. *punctata* Mg. Schin. An der Sann bei Cilli 1 ♂, Juli.

283. *oestracea* Fall. Schin. Auf Ennslehm bei Admont Mitte Juli 1 ♂.

Zu (*Metopodia*) *grisea* Mg. = *intricata* Mg. sammelte ich bei Luttenberg auch ♂ und zu (*Sphixapata*) *conica* Fll. an der Drau bei Friedau 1 ♂.

**Hilarella** Rnd.

284. *dira* R. D. = *siphonina* Zett. Schin. und *Zettstedtii* Rnd. Schin. An Flußufern bei Radkersburg und Luttenberg 2 ♂, 1 ♀.

**Metopia** (Str. II 65).

Zu *leucocephala* Rss. Im Ennsgebiete selten, bei Radkersburg, Jaring, Rann aber ♂♀ auf Laub häufig.

Zu *argyrocephala*. Wird im pal. Cat. als Synonym zur vorigen aufgeführt, da das ♀ der Type Mg. nach Stein = *leucoc.* ist. Meine ♂ aber unterscheiden sich von *leuc.*, wie Schin. angibt, durch die auch rückwärts etwas weißliche Stirn und dadurch, daß die Mittellinie der Vorderstirn von einigen Borstenpaaren besetzt ist, während bei *leuc.* die Hinterstirn ganz dunkel und die Vorderstirn ganz borstenlos ist. Die ♀, welche ich für *arg.* halte, unterscheiden sich von *leuc.* ♀ durch die viel schmalere Stirnstrieme. Möglicherweise nur Var. von *leuc.* Auf Gesträuch um Radkersburg ♂♀ häufig.

Zu *campestris* Fall. Um Admont, Radkersburg, Lichtenwald ♂♀ nicht selten.

Zu *Pachyophthalmus signatus* Mg. Str. II 66. Um Turrach und Steinbrück ♂♀ nicht häufig.

Zu *Paramacronychia flavipalpis* G. Str. 66. Montan und alpin auf Blumen stellenweise im Ennsgebiete häufig.

**Macronychia** Rnd. Str. 66.

Zu *conica* R. D. pal. Cat. = *agrestis* Mg., Schin., nicht Fall. Auf Dolden um Cilli, Radkersburg, Luttenberg mehrere ♂.

285. *polyodon* Mg. Auf Dolden bei Radkersburg 1 ♀ (teste Villn.).

**Dexiosoma** Rnd. Str. 66.

*caninum* Fbr. auch um Cilli; *disjunctum* Wd. = *longifacies* Rnd. Auf Dolden bei Radkersburg 4 ♂.

Zu *Dexia rustica* Fbr. Str. 67. Auf Wiesen um Admont ziemlich häufig, Dolden bei Radkersburg 2 ♂.

Zu *Estheria cristata* Mg. Str. 67. Im Ennsgebiete montan bis alpin nicht selten, auch am Lantsch 1 ♂.

**Phorostoma** R. D. sens. lat. (Str. 67 = *Myiostoma* und *Billaea* pal. Cat.).

Zu *pectinatum* Mg. Schin. = *latum* Egg. BB. (während *pect.* BB. = *microcerum* R. D. ist). Auf Dolden am Schöckel 1 ♂. — Zu *subrotundatum* Dsv. im Gesäuse 1 ♂; *trianguliferum* Zett., im Ennsgebiete die häufigste Art, auch im Turrachgraben.

Zu *Prosenia siberita* Fbr. Str. 68. Auch auf Dolden am Schöckel einige ♂.

Zu *Morphomyia tachinoides* Fall. Str. 68. In den Johnsbacheralpen und am Schöckel 2 ♂ (teste Villn.).

**Graphomyia** R. D. Str. 69.

*maculata* Sep. Auf Dolden durch ganz Steiermark bis in die Alpenregion häufig; bei Cilli traf ich auch eine interessante var. *intermedia* m., 1 ♂ genau mit der Hinterleibsfärbung des ♀; bei *picta* Zett. = *coerulescens* Wahlb. besitzt auch der Thorax des ♂ die Zeichnung des ♀; es wäre daher wohl möglich, daß auch *picta* keine eigene Art, sondern nur eine seltene Abänderung des ♂ ist.

**Onesia** R. D. (Str. II 53).

Zu *alpina* Zett. (*Acrophaga* pal. Cat.). Auf Vor- und Hochalpen um Admont ♂♀, aber spärlich.

Zu *sepulchralis* Mg. und var. *vespillo* Fall. Beide im

ganzen Gebiete höchst gemein; nicht selten finden sich auch Ex. mit geschlossener Hinterrandzelle = *clausa* Rnd; die spanischen Ex. weichen von unseren durch den deutlich dunkelgewürfelten Hinterleib mit grüner bis kupferbrauner Grundfarbe etwas ab und dürften wohl die echte *obsoleta* Mg. = *clausa* Macq. sein.

Zu meiner *pusilla* Mg. (Str. 55) traf ich am Eberlsee des Griesstein noch 1 ♀; es ist jedenfalls von *sep.* und seinen Var. verschieden. Dr. Villn. schreibt dazu: „Sehr nahe verwandt mit *On. (Pollenia) pulvillata* Rnd“; aber letztere mißt 9—10, nicht 5 mm, die Taster sind nicht ganz rotgelb etc.; aus Süd-Ussuri erhielt ich 1 ♂, das (bis auf die zusammenstoßenden Augen und den ziemlich genau walzenförmigen Hinterleib) fast vollkommen mit den ♀ stimmt; nur ist die Grundfarbe des ebenfalls deutlich graugewürfelten Hinterleibes nicht schwarzgrau, sondern dunkelgrün.

*cognata* Mg. (dazu als kleinere, oft schwer unterscheidbare Var. *gentilis* Mg.) ist im Ennsgebiete bis auf die Hochalpen häufig; ich fand sie auch bei Marburg und Cilli.

### **Calliphora** (Str. II 69 und IV 237).

*erythrocephala* Mg. und *vomitaria* L. sind überall verbreitet, letztere bis auf die höchsten Alpen, erstere etwa bis 1600 m; *chrysorrhoea* Mg. und *azurea* Fll. (jetzt als *Protocalliphora* Hgh. abgetrennt) fanden sich nur vereinzelt; *chrys.* um Admont und Hohentauern, *az.* um Admont und Cilli; *groenlandica* Zett. (= *Phormia coerulea* R. D. pal. Cat.) wiederholt von Admont bis auf die Voralpen, meist an Baumstämmen im Frühjahr.

### **Pollenia** (Str. II 70).

*vespillo* Fbr. und *atramentaria* Mg. werden im pal. Cat. vereinigt, doch fand ich in der Form der Hinterrandzelle fast nie Übergänge; erstere ist überall gemein, *atr.* aber ziemlich selten; auch um Cilli.

Von *rudis* Fbr. ist nur die var. *depressa* ziemlich selten, auch bei Marburg.

**Dasyphora** (Str. 72).

*versicolor* Mg. und *pratorum* Mg. sind durch das ganze Gebiet verbreitet, erstere gemein, letztere bedeutend seltener; *cyanella* Mg. und *eriphthalma* Macq. werden im pal. Cat. (als *Pyrellia*) gesondert aufgeführt, sind aber teste Villn. synonym; die Type der *cyanella*, 1 ♀, stammt aus Spanien, wo ich sie ebenfalls sammelte; sie findet sich bei Admont hie und da, auch bei Marburg 1 ♂.

**Lucilia** (Str. II 72).

*caesar* L. ist überall gemein; *sylvarum* Mg. und *Pseudopyrellia*) *cornicina* Fbr. sind häufig, auch in Südsteiermark; *illustris* Mg. und *splendida* Mg. werden im pal. Cat. zu *silvarum* gestellt, doch fehlen der ill die *Macrochaeten* am 2. Ringe; die übrigen Arten fand ich seither nicht mehr.

**Pyrellia** (Str. 73).

*cadaverina* L. blieb selten, nur noch um Admont und Marburg einige ♂♀. *cyanicolor* Zett. ist nach dem pal. Cat. = *serena* Mg., dafür nimmt er *aenea* Zett. als eigene Art an; nach Villn. i. litt. ist aber *serena* Mg. typ. (1 ♂ aus Lüttich) = *Das. cyanella* Mg.; es bleibt also der Name *cyanicolor* bestehen und für *serena* Schin. tritt der Name *aenea* Ztt. ein; wie ich bereits II 74 nachwies, sind *ser.* Schin. die frischen und *aen.* Zett. die abgeflogenen Stücke; beide Formen sind im Ennsgebiete sehr häufig; *cyanic.* ist bedeutend seltener, auch um Friedau ♂♀.

**Musca** (II 74).

*tempestitiva* Fl. Um Turrach und Hohentauern in Mehrzahl; *vitripennis* Mg. war anfangs August von der Koralpe nach Schwanberg sehr häufig und zudringlich, sonst kam sie mir nur vereinzelt vor, z. B. in den Johnsbacheralpen.

**Stomoxys** (II 68).

*calcitrans* ist in ganz Steiermark gemein; (*Haematobia*) *stimulans* Mg. nur montan und alpin, aber häufig.

**Cyrtoneura** Macq. (Morellia und Muscina R. D. pal. Cat.).

Für *curvipes* Macq. wird *aenescens* R. D. eingeführt; im Ennsgebiete nicht selten; *simplex* Loew. aber selten, auch um Turrach; *podagrica* Lw. ist auf Bergen und Alpen überall gemein; *hortorum* Fall. steigt nicht so hoch und ist viel seltener, dafür aber auch in Südsteiermark verbreitet.

*stabulans* Fall. häufig, besonders in Südsteiermark; *pabulorum* Fall. und *pascuorum* Mg. um Admont, Graz, Radkersburg, Luttenberg ziemlich spärlich; *assimilis* Fall. im Ennsgebiete stellenweise häufig.

*Myiospila meditabunda* Fbr. ist vorwiegend montan und alpin, aber auch um Graz ♂♀; wird jetzt zu *Aricia* oder *Spilog.* gezogen.

**Musc. calypt. II. Anthomyinae.**

Diese Abteilung erschien 1893, p. 213—276 in der zool.-bot. Gesellschaft, ich bezeichne sie aber ebenfalls als Str. II; die Nachträge dazu Str. IV 237—252 enthalten schon zahlreiche kritische Bemerkungen und Korrekturen, meist aus der Hand des besten Anthom.-Kenners, Pr. Stein, der fast alle meine Arten, viele wiederholt, untersuchte und mir auch zahlreiche Typen seiner neuen Arten überließ. Die alten Genera wurden von ihm und anderen teilweise zerlegt, viele Arten Rnd. in andere Gattungen eingereiht etc.; die Änderungen kommen meist davon, daß man jetzt auf die Behaarung der Fühlerborste und der Augen weniger Gewicht legt als auf die Behorstung; leider ist diese mindestens ebenso variabel, so traf ich z. B. oft eine und dieselbe Art bald mit 3, bald mit 4 Postsuturalborsten. Ich bleibe bei der Einteilung der früheren Arbeiten, gebe aber die wichtigeren Änderungen an. In mehreren Gattungen wurde durch Monographien Steins schon Klarheit geschaffen.

**Polyetes** (II 214).

*lardaria* Fbr. ist vorwiegend montan, um Admont und Hohentauern stellenweise recht häufig.

*Aricia* (Str. II 214—220, IV 238—240, Phaonia, Mydaea, Spilog., Hebecnema, Trichopticus pr. p.—pal. Cat.).

(Gruppe A.) Zu *lucorum* Fall. Stein W. ent. Z. 1903. Seither um Admont ziemlich häufig, auch um Marburg.

Zu *multisetosa* Str. IV. ♂, Stein l. cit. ♂♀. Seither nur noch Ende September in einem Bergwalde bei Admont 1 ♂; ich erhielt aber ♂♀ zahlreich aus Thüringen zur Determination.

Zu *obscurata* Mg. Stein l. cit. Vom Enns- und Paltentale bis auf die Hochalpen stellenweise sehr häufig, bisweilen nur mit 3 Postsuturalborsten.

Zu *nivalis* Zett. Stein l. cit., Str. IV = *dispar* Schin, Str. II, non Fall. Auf Ennswiesen, in Bergwäldern bis auf die Alpen, selten.

Zu *Van-der-Wulpia* Schn. Stein l. cit. Auf Ennswiesen, Vor- und Hochalpen um Admont und am Sirbitzkogel ♂♀, ziemlich selten.

Zu *Wilhelmi* Schn. Str. IV. Um Hohentauern und auf der Scheiplalm des Bösenstein Ende Juni 3 ♂.

Zu *morio* Zett. Stein! = *plumbea* Ztt. = *marmorata* Schin, Str. II, non Zett. Auf Vor- und Hochalpen in ganz Obersteiermark häufig.

Zu *lugubris* Mg. Str. II, Stein! Vom Ennstale bis auf die Alpen nicht selten, auch um Hohentauern und St. Michael.

Zu *consobrina* Zett. Stein! Auf Alpen um Admont, Hohentauern, am Sirbitzkogel spärlich; später erklärte Stein die von ihm als *cons.* erkannten Ex. als *chalinata* Pand. (♀ aus Frankreich).

Zu *plumbea* Mg. Schin. 602, Pand., Stein! = *morio* Str. II, non Zett. Auf Berg- und Alpenwiesen ♂♀ ziemlich selten. Die Tiere sind der *morio* äußerst ähnlich, aber ♂♀ unterscheiden sich durch die viel kürzer gefiederte Fühlerborste, ♂ durch ziemlich breit getrennte Augen (Stirn von halber Breite eines Auges), ♀ durch fehlende büstenartige Behaarung der Innenseite der Vorderschienen; beim ♂ ist sie ziemlich deutlich, doch kürzer als bei *morio*. Mundrand ebenfalls ziemlich vorgezogen, 4 Postsuturalborsten.

Zu *alpicola* Zett. Auf Alpenblumen des Bösenstein 1 ♀ (det. Stein!), bei Rann Ende Mai 1 ♂.

Zu *serva* Mg. In ganz Obersteier bis auf die Hochalpen sehr gemein und variabel (siehe Str. II 215).

286. *pullata* Cz. Auf Wiesen um Admont und am Natterriegel 3 ♀ (det. Stein); ich hielt sie für *Steini* Cz., Stein aber schrieb: „sehr ähnlich der *Steini*, aber doch verschieden und = *pull.*“

Zu *incana* Wied. Im Ennsgebiete nicht selten, auch bei Rann 1 ♀.

Die in ganz Obersteier bis auf die Alpen gemeinen *longipes* Zett., *variabilis* Fall. und *semicinerea* Wied. werden jetzt zu *Trichopticus* gestellt, wohin sie wirklich besser passen.

Zu (*Hebecnema*) *umbratica* Mg. Vom Ennstale bis auf die Hochalpen ziemlich häufig.

287. *fumosa* Mg. = *carbo* Schin. (Wohl nur eine größere Form der vorigen mit stärker geschwärzten Flügeln.) Mit der vorigen hie und da.

(B. Str. II 217.) 288. *lasiophthalma* Macq. Stein! Bei Cilli 1 ♀.

289. *laeta* Fall. Schin. Auf Blättern bei Hohentauern 1 ♀.

Zu *fuscata* Fall. An Erlenstämmen bei Admont Mitte April 2 ♂; auch meine *trigonalis* aus Seitenstetten gehört teste Stein zu *fusc.* als Var. mit schwarzen Schenkeln.

Zu *signata* Mg. Auf Laub um Radkersburg und Lichtenwald ♂♀ spärlich.

Zu *erratica* Fall. Auch um Admont, aber selten.

Zu *basalis* Zett. Str. IV = *vagans* Schin. Str. II, non Fall. Die einzige rotbeinige Art, die nebst var. *alpina* in ganz Obersteier bis auf die Alpen häufig ist; ich sammelte sie auch bei Steinbrück und von var. *alp.* auf Dolden bei Radkersburg 2 ♂ (vid. Stein!).

290. *vagans* Fall. In Wiesen und Waldlichtungen bei Admont einige ♂♀, auch am Sirbitzkogel 1 ♀; stimmen genau mit Ex. Steins.

Zu *tinctipennis* Rnd. In Murauen bei Radkersburg Ende Juli 1 ♂, var: Vorder- und Mittelschenkel schwarz, nur die Spitze der Vorder- und fast die Spitzenhälfte der Mittelschenkel rotgelb (vid. Stein!).

Zu *scutellaris* Fall. und var. *stolata* Rnd. Beide um Admont bis auf die Hochalpen zerstreut, von der Normalform nur ♂, von der Var. meist ♀.

var. *denominata* Zett. Schnabl (im pal. Cat. als *variata* Mg.). Schildchen und Schulterbeulen rot, sonst der Thorax und die ganzen Fühler schwarz. Auf Krumholzwiesen des Kalbling Ende August 1 ♀; 1 ♀ besitze ich auch aus Thüringen.

var. *lateritia* Rnd. (im pal. Cat. als Art). Ganz wie var. *stolata*, aber nicht bloß eine Seitenstrieme, sondern auch der hintere Teil des Thoraxrückens rot. Bei Cilli 1 ♀; 2 ♀ besitze ich noch aus Schlesien von Tief und aus Paris von Villn.

Zu *pallida* Fbr. Bei Steinbrück und Cilli 2 Pärchen.

Zu (*Allaeostylus*) *diaphana* Wied. Vom Ennstale bis auf die Hochalpen ♂♀ nicht sehr selten.

**Spilogaster** Macq. (Str. II 220, IV 240, nach Steins Tabelle 1893 bearbeitet = *Mydaea*, *Limnophora*, *Hebeon*. u. *Phaonia* pr. p. etc. im pal. Cat.).

Zu *notata* Fll. (Limn.). In Murauen bei Radkersburg selten.

Zu *dispar* Fall. Str. IV = *carbonella* Schin. Str. II (Limn.). Montan und alpin nicht selten, auch am Eisenerzer Reichenstein, Bösenstein, Lantsch, bei Turrach.

Zu *denigrata* Mg. = *nigrinervis* Zett. Stein! (Limn.). In Obersteier bis auf die Hochalpen sehr häufig, selten um Cilli.

Zu *carbonella* Zett., Str. IV, Stein! = *nigrin*. v. *minor* Str. II (Limn.). Wie vorige, aber bedeutend seltener.

Zu *vespertina* Fall. Stein! (Hebeon.). Um Admont und Hohentauern nicht selten, auch bei Cilli und Steinbrück; variiert mit schwarzen Schwingern.

Zu *nigritella* Zett. Stein! (*Trichopticus*). Auf allen Alpen des Enns- und Murtales eine der gemeinsten Arten, auch am Eisenerzer Reichenstein und am Lantsch.

291. *halterata* Stein (Phaon.). Auf Ennswiesen und bei Johnsbach 3 ♂; hieher gehört auch *teste* Stein als var. mit gelblichen Schüppchen und stärker gebräunten Flügeln mein als *foveolata* Zett. p. 229 beschriebenes ♂ aus dem Sunk; das ♀ aber gehört zu *jugorum*.

Zu *nitida* Macq. = *Steinii* Schn., Stein 1893 und Str.



IV (Phaon.). Auf Schilfwiesen bei Admont im Mai, Juni ♂♀ einigemale in Mehrzahl gesammelt (vid. Stein!).

292. *jugorum* n. sp. 6—7 mm ♂♀. ♂ simillima nitidae; differt seta brevius pilosa, setis frontalibus omnibus fortibus, tibiis posticis in latere antico-externo pectinatis. Auf Alpenwiesen des Kalbling, Natterriegel, Griesstein, Bösenstein, der Koralpe 11 ♂, 5 ♀. Stein sah 6 ♂, 2 ♀ und erklärte sie ebenfalls als n. sp. (meine halt. IV von der Koralpe gehört teste Stein hieher).

Stimmt so vorzüglich mit nitida, daß ich beim ♂ nur folgende Unterschiede wahrnehmen kann: Die Fühlerborste ist bedeutend kürzer gefiedert; die Borsten, welche die Stirnstrieme erfassen, sind bis zum Scheitel gleich lang und stark; der Thorax zeigt nur die undeutlichen Anfänge von 3 (nicht 4) Striemen (die Mittelstrieme sehr breit); die Hinterleibsstrieme ist nicht in dreieckige Flecke geschieden, sondern ziemlich gleich breit; an den Hinterschienen ist die Zahl der vorderen Außenborsten nicht 2—3, sondern 5—6, die einen Kamm bilden; es stellt sich also meine Borstenformel (samt Praeapicalborste) 5—6:3:2, bei nitida aber 2—3:4:2. Das ♀ läßt sich ebenfalls durch Fühlerborste und 4—6 vordere Außenborsten von nitida unterscheiden; ich beschrieb dasselbe II 230 als foveolata ♀.

Zu *nebulosa* Stein Str. IV (Myd.). Im Gesäuse und bei Admont 3 ♀; stimmen genau mit Ex. Steins.

Zu *pubichaeta* Rnd. (Myd.). Vom Ennstale bis auf die Hochalpen ♂♀ ziemlich selten (vid. Stein!).

Zu *maculosa* Mg. Stein! (Limn.). An der Save bei Rann 2 ♀.

Zu *duplicata* Mg. (Myd.). Von den höchsten Alpen bis Lichtenwald und Rann hinab gemein und sehr variabel. Auf den Hochalpen finden sich sehr häufig ♂♀ mit ganz schwarzen Beinen und ± glänzendem Hypopyg, meist mit 4, seltener 3 Postsuturalborsten; diese Form halte ich für *atripes* Md. = *duplaris* Stein; ferner häufig ♂♀ mit schmalroten Knien und ± staubigem Hypopyg; endlich seltener ♀ mit ± roten hinteren Schienen = v. *communis* Md.; in den Niederungen überwiegt letztere Form.

Zu *obscuripes* Ztt. = *cothurnata* Rnd. Str. IV (Myd.). Auf Ennswiesen ♂♀ ziemlich selten.

Zu *quadrum* Fbr. (Myd.). Auf Ennswiesen und Vor-alpen seither ♂♀ häufig gesammelt; *anceps* Zett. = *caesia* Macq. Stein l. cit. und *calceata* Rnd. blieben um Admont selten, von anc. auch am Sirbitzkogel 2 ♂.

Zu *depuncta* Fll. (Myd. = *demigrans* Zett. und *modesta* Mg.). Auf Sumpfwiesen bei Admont 7 ♀, die genau mit Ex. Steins stimmen, bei Lichtenwald 3 ♀, 1 ♂.

293. *ancilla* Mg. Stein. In Waldlichtungen bei Admont im Juli einige ♂♀ (det. Stein!).

Zu *Sundevalli* Zett. (*Allaeostylus*). In der Berg- und Alpenregion gemein und in der Färbung, besonders der Beine, sehr variabel, nach Stein aber stets mit Sicherheit durch 4 Borsten unterseits an der Basis der 3. Längsader erkennbar; in Südsteiermark selten, nur bei Radkersburg 1 ♀. Teste Stein gehört hieher auch meine *Limn. argyrata* II 229 (nicht Zett.) als ein abgeflogenes glänzenschwarzes Ex. mit schwarzen Beinen, nur die Knie sind rotgelb.

Zu *nigricolor* Fall. (*Hebecn.*). Auf Bergen um Admont ziemlich spärlich, auch bei Radkersburg 1 ♀.

Meine *electa* Zett. p. 222 ist teste Stein richtig, gehört aber als Zwergform zu *urbana* Mg. und meine *rufisetiformis* p. 223 wurde von ihm als ♀ zu *rufiseta* Zett. ♂ sec. typ. erklärt; bisher war nur 1 ♂ aus Lappland bekannt.

Von *tincta* Zett. (Myd.) traf ich auch um Lichtenwald 1 normales ♂ und 2 ♂ mit ganz schwarzem Schildchen; *pavana* Fbr. bisher nur in Obersteier, nicht häufig; *urbana* Mg. etwas häufiger, auch bei Graz, Steinbrück, Friedau; von *angelicae* Sep. Stein l. cit. um Admont und Lichtenwald 3 ♂; *impuncta* Fall. ist um Admont ziemlich selten, bei Graz, Marburg, Lichtenwald aber häufig.

Zu *separata* Stein. In Wiesen und Bergwäldern um Admont ♂♀ spärlich; stimmt nach Stein und ein eingesendetes Pärchen wurde als richtig erklärt.

294. *pubescens* Stein. Bei St. Michael anfangs Juni 1 ♀, das mit Typen Steins stimmt.

295. *simplex* Wied. (*Allaeostylus*). In einer Waldlichtung

bei Admont Ende August 1 ♂, das genau mit Ex. Steins stimmt.

**Linnophora** (Str. II 224 und IV 241).

*quadrimaculata* Fall. (Mydaea) blieb um Admont selten.

Zu *fratercula* Zett. (Myd.). Diese um Seitenstetten häufige, im Ennstale aber bis auf die Hochalpen ziemlich seltene Art wird von Czerny 1901 einfach als *maculipennis* Zett. gedeutet, was aber wohl nicht angeht; denn Zett. nennt bei *frat.* (wie bei meinen Ex.) die Schwinger und Schienen rostrot, bei *mac.* aber die Beine ganz schwarz und die Schwinger braunschwarz (nach Stein 1902 aber sind die Schwinger des typischen ♂ gelb — vielleicht abgebleicht im Laufe der Zeit?). Nun fand ich seither auf Hochalpen um Admont wirklich einige ♂♀ mit ganz schwarzen Beinen und dunkelbraunen Schwingern, die also der *mac.* genau entsprechen; sie stimmen auch — bis auf die dunklen Schwinger — genau mit der Typenbeschreibung Steins. Da ich sonst keine Abweichung von *frat.* bemerke, halte ich *mac.* nur für eine schwarzbeinige Varietät; Postsuturalborsten 4 oder 3; die ♀ sind sehr ähnlich der *Spil. cothurn.*, unterscheiden sich aber durch ganz schwarze Beine; die ♂ auch durch die von mir, Czerny und Stein beschriebene Bewimperung der Hinterschienen. Bei *fraterc.* ♂♀ sind gewöhnlich nur die Schienen gelbrot bis braun, seltener sind beim ♀ auch die hinteren Schenkel größtenteils bis fast ganz rotgelb; letztere Form des ♀ beschrieb Stein 1893 und auch ich beschrieb sie II 226 als *sororia* Zett.; Zett. und Stein 1903 beschrieben von *sororia* nur ♀ und auch ich fing seither auf unseren Alpen nur 7 ♀; da sich auch Steins Beschreibung von meinen Ex. nicht unterscheidet, muß ich meine Bestimmung als richtig und zugleich *sor.* als eine auffallend lichtbeinige Var. der *frat.* erklären; Stein selbst erklärte meine *sor.* als *fraterc.*; bei allen Ex. ist der Thorax 4striemig, bei den ♂ sind aber oft die beiden Mittelstriemen zusammengefloßen; die ♀ sind stets lichter grau, die Striemen fast immer getrennt und oft ziemlich schwach. Es bilden also *frat.*, *mac.* und *sor.* nur 1 Art; der älteste Name ist *mac.*

Zu *compuncta* Wied. Auf Voralpenwiesen um Admont 3 ♀; stimmen mit Ex. Steins.

Zu *brunneisquama* Zett. Im Ennsgebiete bis auf die Hochalpen, am Sirbitzkogel und Eisenhut ♂♀, aber selten (vid. Stein!).

Zu *littorea* Fall. Um Admont und Turrach ♂♀, aber selten (vid. Stein!).

Zu *protuberans* Ztt. = *albifrons* Str. II (non Rnd; die echte alb. beschrieb ich in Span. Dipt. I 1899). In Drauaeu bei Friedau 1 ♀.

Zu *binotata* Str. II 226 (non Zett.?) Ist teste Stein = *Allaeostylus sudeticus* Schn. und stimmt auch mit Typen Schnabls (♂♀); in Bergwäldern bei Admont bis auf die Alpen und um Turrach 7 ♀.

Zu *solitaria* Zett. und *trianguligera* Zett. Beide sind an Alpenbächen des Enns- und Murtales überall verbreitet, oft gemeinsam (vid. Stein!), in tieferen Lagen nur ausnahmsweise; die ♀ lassen sich schwer unterscheiden und sind auch vom ♀ der *Myopina riparia* fast nur durch die breiten weißen Orbitalleisten zu trennen.

296. *triangulifera* Zett. Auf der Scheiplalm des Bösenstein Ende Juni 1 ♀ (det. Stein; ich selbst bestimmte es als *vitticollis* Zett.; wahrscheinlich sind beide synonym).

Zu *surda* Str. II 288. Ist teste Stein teilweise *Spil. maculosa* Mg., von der sich *surda* Zett. durch noch kürzer-flaumige Fühlerborste, fast ganz glänzendschwarzen, nur an den Schultern weißlichen Thoraxrücken und ganz schwarzes Schildchen unterscheiden läßt. *fumipennis* Zett. unterscheidet sich von *surda* nur durch schmälere Stirnstrieme und deutliche Orbiten, während bei *surd.* die Orbiten verschwindend schmal sind; doch wechselt dieses Merkmal und ich glaube, daß *fum.* nicht spezifisch verschieden ist. Von *surda*, identisch mit Ex. Steins, fand ich um Admont und Hohentauern bis auf die Alpen 5 ♂, 1 ♀.

297. *fumipennis* Zett. Im Hoffelde und an Alpenbächen bei Admont 3 ♂; stimmten genau mit Ex. Steins, nur sind die Augen etwas weiter entfernt — also Übergangsform.

298. *septemnotata* Zett. Auf Hochalpen bei Admont und am Bösenstein 3 ♀ (det. Stein; ich bestimmte sie als *didyma* Zett. und Zett. selbst hielt *sept.* früher für eine Var. der *didyma*, was wohl richtig sein dürfte).

299. *exsurda* Pand. pal. Cat., *surda* Rond. teste Stein, non Zett. Bei Steinbrück im Juli 1 ♂, 5 mm; Kopf weißschimmernd, Wangen schmal, Backen fast von halber Augenhöhe; Augen durch eine ziemlich schmale, schwarze Mittelstrieme und 2 sehr schmale weißliche Orbiten getrennt (alle 3 zusammen etwa von  $\frac{1}{6}$  Kopfbreite); Fühlerborste kaum etwas flaumig. Thoraxrücken grünlichgrau mit fast weißem Seitenrande und 3 sehr scharfen schwarzen Striemen; die mittlere läuft ganz durch und ist schmal; die seitlichen sind fast doppelt so breit, aber beiderseits stark verkürzt; Schildchen tiefschwarz. Hinterleib eiförmig, weißlichgrau, der 4. Ring fast ungefleckt, der 1.—3. aber mit sehr regelmäßig dreieckigen Fleckenpaaren, die des 1. bedeutend kleiner; die des 2. und 3. Ringes berühren mit der Spitze stets den vorausgehenden Fleck. Beine fast wehrlos, nur mit sehr wenigen feinen Borstenhaaren; ich sandte das Tier Herrn Stein als *atroscutellata* m.

Zu *opacula* Str. II 228. Auch am Sirbitzkogel 10 ♂♀.

Zu *leucogaster* Zett. Str. IV 241. Auf Wiesen bei Hohentauern Mitte August 1 ♂.

Zu *tetra* Mg. Wird im pal. Cat. als *Hylemyia* aufgeführt — aber der Analnerv erlischt weit vor dem Rande.

### Subgen. *Pseudolimnophora* Str. II 272 (bei *Coenosia*).

Ist nicht einfach identisch mit *Limnoph.*, da es sich durch die auffallend breite Stirn der ♂ hinlänglich unterscheidet.

*triangula* Fall. ist durch ganz Steiermark gemein, während ich von *pacifica* Mg. Schin. nur noch an der Enns bei Admont 1 ♂ traf; von *rufimana* Str. traf ich an der Drau bei Friedau 2 ♂ (und sammelte ♂♀ auch in Spanien); *obscuripes* Rnd., an der Enns ziemlich häufig, auch an der Save bei Rann.

300. *albifrons* Zett. Am Scheiblegger Hochalpenbache bei Admont, 1700 m, 2 ♂. Nach Stein und Schnabl, der dieses Tier sogar zu einer eigenen Gattung (*Limnospila*) erhebt, wäre es mit *obscuripes* identisch; meine Tierchen stimmen auch damit fast vollkommen; aber bei *obscuripes* sind die Fleckenpaare des Hinterleibes weit von einander entfernt und dazwischen sieht man eine ± deutliche Mittelstrieme. Bei *albifrons* sind

die Makeln — wie bei *triangula* — einander so genähert, daß eine Mittelstrieme gar nicht Raum hätte. Da nun dieses Merkmal genau mit der Beschreibung Zett. stimmt, halte ich mein Tier für die echte alb. und von obsc. hinreichend verschieden. Noch möchte ich bemerken, daß alle meine obsc. ♂♀ ganz glashelle Flügel besitzen, während meine 2 alb. die Endhälfte der Flügel gegen den Vorderrand hin leicht gebräunt haben.

Zu *nigra* Rnd., Str. (nicht Mg., die zu *Allognota* gehört). In Ennsauen und am Griesstein im September 5 ♀; *atra* Mg. = *globuliventris* Zett. Str. hingegen ist häufig, wenigstens in Südsteiermark (Cilli, Luttenberg, Friedau, Lichtenwald etc.).

Zu *albatella* Zett. Str. IV 252. In Ennskirchen noch 4 ♂, 4 ♀, bei Rann 1 ♀; bei allen ♂ ist der Hinterleib ganz ungefleckt, bei allen ♀ besitzt er 3 oder 4 Fleckenpaare.

### **Trichopticus** Rnd. Str. II 231 und IV 242.

Die von mir angeführten *innocuus*, *glacialis* und *hirticeps* entfallen; denn meine *innoc.* sind die ♀ zu *Syllegopterula Beckeri* Pok; mein *glac.* ist teste Stein = *Aricia chalinata* Pand. und meine *hirt.* sind die ♀ zu *Eriphia cinerea* Mg.

*hirsutululus* Zett., *rostratus* Md., *subrostratus* Zett., *decolor* Fall. und *aculeipes* Zett. sind teste Stein richtig; alle sind montan bis alpin, fast in ganz Obersteier verbreitet, doch nicht häufig; *decolor* traf ich seither um Admont, Hohentauern, am Kalbling, Bösenstein etc., aber meist ♀.

Zu *cristatus* Zett. = *depressiventris* Str. 231, nicht Zett. Auf Vor- und Hochalpen um Admont und Turrach 3 ♂, 4 ♀ (det. Stein). Die ♂ erinnern sehr an *Hydrot. meteoric.* oder an *Homalomyia*; doch besitzen weder die Vorderschenkel noch die Mittelschienen irgend eine Auszeichnung; das einzige auffallende ist ein silberweißes Fleckchen über den Fühlern und die Beborstung der Hinterschenkel; sie besitzen nämlich knapp vor der Spitze innen und außen eine Reihe von 6—8 schief nach abwärts gerichteten steifen Borstenhaaren, welche gegen die übrige Behaarung der Hinterschenkel sehr abstechen. Fühler kaum etwas flaumig; Kopf, Thorax und Schildchen ganz samtschwarz; der eiförmige Hinterleib zart grauschimmernd mit schwach angedeuteter Mittelstrieme; Schüppchen und

Schwinger lebhaft rotgelb. Die Hinterschienen besitzen nur etwas unterhalb der Mitte 1 ziemlich kurze vordere Außenborste und am Beginne des letzten Drittels eine längere Hinterborste.

301. *separ* Zett. 1495. Am Sirbitzkogel Mitte Juli 1 ♂ (det. Stein).

302. *appendiculatus* n. sp. ♂, 7 mm. Nigra femoribus posticis valde curvatis, subtus ante apicem tuberculo setoso munitis. Auf der Scheiplalm 2 ♂.

Durch die Hinterschenkel höchst auffallend und auch von Stein als nov. sp. erklärt. Sie sind nämlich sehr stark gekrümmt und besitzen unterseits vor der Spitze einen dreieckigen Höcker; an der Spitze desselben stehen ungefähr 8 sehr lange, steife Borstenhaare so knapp nebeneinander, daß sie fast einen Stachel bilden; die Hinterkante des Dreieckes ist besetzt von einem dichten Kamme feiner, an der Spitze zierlich gekräuselter Haare — kaum von  $\frac{1}{3}$  Länge der Borstenhaare. Sonst gleicht die Art sehr dem *cristatus*, ist aber lichter. Kopf ebenfalls fast wie bei *Homalomyia*; Stirn nicht vorspringend, Wangen schmal, Backen etwas breiter — beide nebst einem ziemlich großen Flecke über den Fühlern fast silberweiß schimmernd. Augen knapp zusammenstoßend, deutlich kurzhaarig; Stirnstrieme schwarz, Stirnborsten nur in der Vorderhälfte vorhanden; die Fühler reichen nicht bis zum Mundrande, das 3. Glied ist ungefähr von doppelter Länge des 2.; Fühlerborste deutlich flaumig, das 2. Borstenglied etwas länger als breit, das 3. an der Basis verdickt.

Thorax etwas bereift, mit 4 ziemlich deutlichen, weit getrennten Striemen; 4 Postsutural- und 3 Sternopl.-Borsten. Hinterleib ganz wie bei *cristatus*, aber die Mittelstrieme viel deutlicher und etwas abgesetzt. Auch Schwinger, Schüppchen und Flügel identisch, letztere ebenfalls am Vorderrande nackt und ohne Randdorn. Beborstung der Schienen ebenfalls spärlich: Vorderschienen mit 1 mittleren Innenborste; Mittelschienen mit 2 hinteren und 2 inneren Borsten; Hinterschienen (samt Praeapicalborste) 2 : 2 : 1.

(Hier wären noch einzureihen die als *Aric.* und *Spilog.* angeführten Arten: *longipes*, *variab.*, *semicin.* und *nigritella*).

*Lasiops Kowarzii* Str. II 233 ist doch teste Stein =

glacialis Wahlb. sec. typ. Dazu am Sirbitzkogel 1 ♂ (und am Großglockner 1 ♀, det. Stein).

*Drymeia hamata* Fall., *Pogonomyia alpicola* Rnd. und *atramentaria* Schin., Str. (= *Méadei* Pok.) sind montan und alpin, in ganz Obersteier verbreitet und stellenweise sehr häufig.

*Eriphia cinerea* Mg. ist auf den Alpen um Admont, Eisenerz, Turrach, Hohentauern weit verbreitet, aber selten; auf der Höhe des Sirbitzkogel fand ich unter Steinen 3 Puppen, die sich zu cin. ♂♀ entwickelten.

**Hydrotaea** (Str. II. 235, IV. 242; nach Steins ausgezeichneter Monographie 1903 geordnet und bearbeitet; Stein untersuchte auch fast alle meine Arten; ich bezeichne dieselben mit „Stein!“ Die ♂ führen gern gleich denen der folgenden Gattung unter Baumkronen und oft scharenweise Tänze auf).

Zu *ciliata* Fbr. Stein! Auch um St. Michael und Marburg nicht selten; *occulta* Mg. Stein! In Ennsauen und Bergwäldern ♂♀ ziemlich selten; *dentipes* Fbr. Stein! in ganz Steiermark bis auf die Alpen häufig.

303. *palaestrica* Mg. Stein! Auf Ennswiesen anfangs Juli 3 ♂.

Zu *armipes* Fall. Stein! Auch um Marburg 1 ♂. *militaris* Mg. typ. = *velutina* Str., non Dsv. In Bergwäldern um Admont selten.

Zu *velutina* Dsv. = *brevipennis* Lw. Str. Stein! Um Admont bis auf die Alpen stellenweise sehr häufig, besonders tanzende ♂, auch um Hohentauern und am Schöckel.

Zu *meteorica* L. Stein! Ebenfalls bis auf die Alpen um Admont, Hohentauern, Turrach, Marburg häufig.

304. *Pandellei* Stein! In Bergwäldern um Admont, um die Scheiplalm des Bösenstein und am Eisenhut 3 ♂.

Zu *pellucens* Port. Stein! = *curvipes* Str. IV., non Fall. Um Admont bis auf die Alpen nicht selten; wahrscheinlich gehören auch die Ex. Pokornys (Str. II. 236) hierher; 1 echtes *curv.* ♂ erhielt ich aus Thüringen.

Zu *glabricula* Fall. Stein 335. Auf Wiesen um Admont und Hohentauern 5 ♀. Die von mir aus Admont (II. 235) erwähnten ♀ hielt Stein anfangs für richtig, später aber nach



nochmaliger Untersuchung schrieb er mir: „Kann keine Hydr. sein, da die Kreuzborsten fehlen und die Fühlerborste deutlich kurz behaart ist. Ich werde aus der Art nicht klug und kann auch die Gattung nicht mit Sicherheit bestimmen“. Ich habe das Tier nochmals genau untersucht und mit allen ähnlichen verglichen, komme aber wieder darauf, daß es nur mit Steins Beschreibung der glabr. stimmt. Keine Art außer der bedeutend kleineren parva ist glänzend schwarz mit glänzend schwarzer Stirnstrieme und schwarzen Orbiten; von parva ♀ unterscheidet sich aber glabr. ♀ auffallend dadurch, daß bei parva die glänzend schwarze Stirnstrieme fast die ganze Stirnbreite ausfüllt, nach vorn sich nur wenig verschmälert, daher vorn breit abgestutzt ist und daß die Stirnleisten ebenso lebhaft glänzen wie die Stirnstrieme selbst, sich also nur durch die ziemlich tiefen Stirnfurchen von derselben trennen lassen. Die Kreuzborsten liegen ganz nahe den Stirnleisten. Bei glabr. fehlen die Kreuzborsten gänzlich, die glänzende Stirnstrieme geht nach vorn in eine Spitze aus und die ziemlich matten Orbiten werden nach vorn viel breiter. Bei parv. ist auch das Gesicht schwärzlich, bei glabr. aber lebhaft weißgrau. Bei parv. convergieren die 3. und 4. Längsader etwas, da die 4. etwas aufwärts geht; bei glabr. aber divergieren sie etwas. Schwinger dunkelbraun bis ziemlich rotgelb (bei parv. schwarzbraun). Beine einfach und äußerst spärlich beborstet; an den Hinterschienen nur 1 Praeapikalborste, 1 vorderes und 1 noch schwächeres hinteres Mittelbörstchen.

305. parva Meade Stein! Bei Admont 1 ♂, Villach 1 ♀; nach diesen Ex. wurde die Beschreibung Steins angefertigt.

**Homalomyia** (Str. II. 237, IV. 242, Fannia pal. Cat.; bearbeitet und geordnet nach Steins Monogr. 1895; Stein! = vidit Stein).

Zu hamata Macq. Stein!, pretiosa Schin. Stein! und pallitibia Rnd. Stein! Erstere 2 an den alten Fundorten nur sehr spärlich, letztere nicht mehr gefunden; fuscula Fl. Stein! ist bedeutend häufiger, auch um St. Michael und Lichtenwald; ornata Mg. erhielt ich bisher nur aus Bregenz und Paris, je 1 ♀.

Zu manicata Mg. Stein! Im Ennsgebiete ziemlich selten,

auch am Sirbitzkogel und bei Marburg ♂♀; bei Marburg auch 1 ♂ von *monilis* Hal. Stein! = *peniculata* Rnd.

Von *Stroblii* Stein!, Str. IV. = *carbonaria* Str. II. traf ich am Leichenberge bei Admont noch 1 ♂.

*scalaris* Fbr. und *canicularis* L. sind überall häufig, besonders letztere.

306. *difficilis* Stein. Mon. Am Lichtmeßberge bei Admont 1 ♀.

Zu *armata* Mg. Stein! Str. IV. = *pseudoarmata* Str. II. Um Marburg 3 ♂, im Wolfsgraben bei Trieben 1 ♀.

Zu *aerea* Zett. Stein!, Str. IV. = *Rondanii* Str. II. var. a. In Wäldern um Admont 3 ♂, 1 ♀.

Zu *cothurnata* Lw. Stein!, Str. IV. (= *lugubrina* Str. II.) non Zett. und *umbrosa* Stein! Str. IV. (= *Rondanii* var. b. Str. II.). Von beiden auf Voralpen um Admont nur wenige ♂.

307. *tuberculata* Zett. Stein Mon. Auf Wiesen bei Admont im Juni 1 ♂; stimmt genau mit Typ. Steins.

Zu *coracina* Lw. Stein!, Str. IV. (*armata* Str. II., non Mg.). Bis auf die Alpen um Admont nicht selten, auch am Griesstein und Sirbitzkogel einige ♀.

var. *dimidiata* m. Hochalpin am Kreuzkogel bei Admont 1 ♀. Ich hielt das Tier anfangs für eine neue Art, glaube aber jetzt, daß es eher ein Hermaphrodit ist. Die Beborstung der Hinterschienen stimmt ganz mit dem normalen ♀, auch sind die Mittelschienen ganz einfach. Die Färbung des Thorax und Schildchens ist wie beim ♂. Der Hinterleib ist — von oben betrachtet — ganz schwarz; von hinten betrachtet sind die 2 ersten Ringe fast ganz schwarz, die 2 letzten aber bleigrau mit schwarzer Mittelstrieme, die sich auf dem 3. Ringe stark dreieckig verbreitert. Die Stirnbreite beträgt neben den Fühlern fast den 3., rückwärts aber nur den 5. Teil des Kopfes; durch 2 deutliche Orbitalborsten aber stimmt es mit normalen ♀.

*sociella* Fall. Stein! ist im Ennsgebiete häufig, auch bei Friedau mehrere ♂♀.

308. *similis* Stein Mon. In Waldlichtungen bei Admont 4 ♂, die genau mit Typen Steins stimmen; Mai—Juli.

Zu *carbonella* Stein Str. IV. In höheren Bergwäldern bei Admont 3 ♂; 1 ♂ sah Stein und schrieb dazu: „wahr-

scheinlich nov. sp., denn die Augen sind ziemlich behaart“; ich sehe aber sonst keinen Unterschied von der Beschreibung.

Zu *parva* Stein, Str. IV. In Wiesen und Wäldern um Admont ♀ ziemlich häufig, aber bisher nur 2 ♂.

Zu *serena* Fall. Stein! In ganz Obersteier bis auf die Alpen weitaus die gemeinste Art, auch in Südsteiermark bei Radkersburg und Marburg nicht selten; die Abart mit schwärzlichen Schwingern und Schüppchen nur alpin und selten.

309. *minutipalpis* Stein Mon. Auf Wiesen bei Admont 1 ♀.

*polychaeta* Stein (= *lepida* Wied. Str.) und *incisurata* Zett. finden sich in ganz Steiermark häufig, besonders in Untersteier.

310. *latipalpis* Stein Mon. Bei St. Michael anfangs Juni 1 ♂.

Zu *mutica* Zett. Str. IV. Auf Bergen und Voralpen um Admont und Marburg einige ♂.

Zu *Coelomyia spathulata* Zett. (= *Hom. mollissima* Hal. Str. II.). Um Admont bis auf die Hochalpen ♂♀ ziemlich häufig; schon im ersten Frühjahre auf *Caltha*, *Primula* etc.

### **Azelia** Dsv. Str. II. 241, IV. 243.

Die 4 ersten Arten sind im Ennsgebiete häufig und wohl durch ganz Steiermark verbreitet; so fand ich z. B. alle 4 seither bei Cilli, Zetterstedtii um Friedau, triquetra um Radkersburg; *gibbera* und *aterrima* Mg. aber sind selten und bisher nur in Obersteier aufgefunden; beide seither noch um Hohentauern, erstere auch um Turrach und am Sirbitzkogel; von *gibbera* zusammen 12 ♂, 2 ♀, von *aterr.* 5 ♂.

### **Eustalomyia** Kow. Str. II. 242.

Von *hilaris* Fall. an morschen Baumstrünken im Gesäuse und bei Hohentauern 4 ♀; von *festiva* Zett. im Kematenwalde bei Admont 1 ♀.

### **Hydrophoria** (Str. II. 242, IV. 244).

*ambigua* Fall. und *divisa* Mg. blieben um Admont selten; von *divis.* auch um Rann ♂♀.

311. *frontata* Zett. (non Str. II. die = *seticrura*. war).

= *Acroptena Simonyi* Pok. Auf Hochalpen um Admont, Hohen-  
tauern, am Eisenerzer Reichenstein 2 ♂, 7 ♀. Stimmt genau  
nach Zett. Ich hielt diese Art früher für eine Alpenform  
der *ambigua*; sie unterscheidet sich aber von den Typen Steins  
in beiden Geschlechtern durch die viel längeren Rücken-  
borsten der Hinterschienen (am längsten die unterste, etwas  
unterhalb der Mitte gelegene), ferner durch stark vorsprin-  
gende Stirn und Mundrand, durch die nur oberseits deutlich  
gefiederte Fühlerborste; das ♂ auch durch das Hypopyg. Der  
Bau desselben ist, soweit ich mit einer scharfen Lupe be-  
urteilen kann, derselbe; bei *amb.* aber ist das 1. Glied halb  
versteckt (daher schmal) und größtenteils grau bestäubt; bei  
*front.* jedoch liegt dasselbe vollkommen frei (ist also viel  
länger) und mit Ausnahme der grauen mittleren Längsfurche  
glänzend schwarz; das ebenfalls glänzend schwarze 2. Glied  
ist fast ganz nach unten gerückt und nebst den abstehenden  
Genitalklappen dicht zottig behaart, deutlich dichter als bei  
*ambigua*. Bei dieser nahen Verwandtschaft mit *ambig.* erscheint  
mir die Aufstellung einer neuen Gattung (*Acroptena* Pok.) ganz  
unnötig. Die ebenfalls äußerst ähnliche *divisa* Mg. unterscheidet  
sich von *amb.* durch die beiderseits länger gefiederte Fühler-  
borste, die längere unterste Rückenborste der Hinterschienen,  
♂ durch nur kurzhaariges Hypopyg, ♀ durch teilweise rote  
Schienen.

312. *scopulicauda* m. 7—8 mm ♂♀. *Simillima frontatae*;  
differt antennarum seta pubescente, ♂ hypopygii arti-  
cule 1. vix nitente, secundi apice setis brevibus confertis rigi-  
dissimis armato. Auf der Höhe des Sirbitzkogels 3 ♂, 2 ♀.

♂: Äußerst ähnlich der *frontata*; Hinterschienen eben-  
falls mit 3—4 langen Rückenborsten, von denen die unterste  
(etwas unterhalb der Mitte) die längste ist; auch in Kopf,  
Flügeln, Schüppchen, dem kurzen, dicken, walzenförmigen  
Hinterleibe etc. kaum ein Unterschied. Aber die lange Fühler-  
borste ist nicht gefiedert, sondern nur flaumig und in der  
Spitzenhälfte beinahe nackt. Das Hypopyg ist ganz ähnlich,  
aber größer; das 1. Glied ebenfalls mit graubestäubter Mittel-  
furche, aber auch an den Seiten etwas bestäubt, daher nur  
wenig glänzend. Die ganze halbkugelförmige Hinterseite des

2. Gliedes ist dicht mit kurzen, etwas ungleich langen, dicken, starren Borsten (fast Stacheln) besetzt, wie eine Kratzbürste; die übrige Unterseite desselben aber ist fast nackt und erst die herabhängenden, am Außenrande deutlich eingebuchteten Genitalklappen sind wieder dicht zottig behaart, aber nicht beborstet. Die langen Borstenreihen auf der Unterseite der Schenkel sind identisch, aber das Basaldrittel der Hinterschenkel ist auch ziemlich dicht wollhaarig (fast wie bei *Anth. floccosa*), während front. daselbst nur eine schütterere, feine Behaarung besitzt. Die ♀ beider Arten kann ich nicht mit Sicherheit unterscheiden, höchstens durch die bei front. oberseits länger flaumige Fühlerborste; bei beiden ist die Stirn fast von halber Kopfbreite, die Stirnstrieme vorn rot, dann allmählich dunkler bis schwarz; 3 Postsuturalborsten, 3 lange Sternopleuralborsten etc.

*annulata* Pand., Stein!, Str. IV. (= *hyalipennis* Str. II., non Zett.) lebt vorwiegend in Südsteiermark; auch um Friedau 2 ♀.

*anthomyia* Rnd. Str. II. wird im pal. Cat. als *ruralis* Mg. aufgeführt, während ich rur. für eine Var. der *variata* hielt; ich fand sie auch auf Wiesen bei Admont und Jaring, aber selten.

*conica* Fall. ist in Obersteier bis auf die höchsten Alpen gemein, auch die oft schwer unterscheidbaren Var. *dubitata* Fall., *alpicola* Str. u. *operosa* Mg. ziemlich häufig.

*linogrisea* Mg. kommt auf Gebüsch um Admont und Hohentauern bis auf die Alpen vor, aber ziemlich selten; hieher gehört teste Stein auch *sericata* Str. II. 247, nicht Mg.

### **Hylemyia** (Str. II. 245, IV. 244).

Gruppe *A. variata* Fall. ist in ganz Steiermark höchst gemein, die var. *ruralis* Str. (nicht Mg.) aber ziemlich selten; *lasciva* Zett. Stein!, *grisea* Fall. und *virginea* Mg. blieben selten; von ersteren traf ich nur um Admont und Hohentauern, von virg. um Cilli und Marburg einige Exemplare; *puella* Schin., Str., Stein! (nicht Mg. nach dem pal. Cat.) traf ich seither nicht mehr; die von Dr. Villeneuve mir als *intermedia* Mg. = *puella* Schin. gesendeten ♂♀ unterscheiden sich von meinen Exemplaren durch den streifenförmigen, nicht walzenförmigen Hinterleib ♂, die rote Stirnstrieme ♀.

313. *Meine flavipennis* (Str. II. u. IV.) ist teste Stein *Hydroph. palposa* Stein und wahrscheinlich = *puella* Mg.; die echte *flavipennis* Fall. und Rond. unterscheidet sich durch nicht vorstehende untere Schüppchen, länger gefiederte Borste und viel reichlicher beborstete Hinterschienen, namentlich durch eine regelmäßige Reihe von Innenborsten. Ich sammelte seither auf Gebüsch im Ennstale bis auf die Voralpen mehrmals ♂♀ (teste Stein!).

*nigrimana* Mg. und bes. *strigosa* Fbr. sind auch in Südsteiermark häufig.

**Gruppe B.** Str. (Eine sehr schwierige Gruppe, da manche Arten in einander übergehen und sich auch von *Anthomyia* kaum unterscheiden lassen).

Zu *brunneilinea* Ztt. Stein! = *seticrura* Rnd. Str., auch *crassirostris* Mg. typ. ist nach Villn. 1899 damit identisch. Seither auf Ennswiesen bis auf die Alpen häufig gesammelt, auch auf der Koralpe, um Hohentauern und Lichtenwald.

*antiqua* Mg. blieb selten. *criniventris* Zett. u. *penicillaris* Rnd. (= *cinerella* Str. II., non Mg.?) sind durch ganz Steiermark nicht selten; die ♂ lassen sich nach Stein 1890 dadurch gut unterscheiden, daß bei *penic.* das 2. Glied der Mitteltarsen an der Basis verdickt und weiterhin etwas ausgerandet, bei *criniv.* aber einfach ist; eine Form der *penic.* ohne oder nur mit kurzen Bauchzotten des 2. Ringes beschrieb ich als *var. nuda*; zu dieser Form gehört auch teste Stein *meine ruficeps* II. 259, während *ruficeps* Mg. typ. teste Villn. eine Jugendform von *Anth. radicum* ist.

314. *cardui* Md. Stein 1890 (non Mg., die = *penic.* sein soll). Auf Alpenwiesen bei Admont 2 ♂, um Lichtenwald ♂♀.

Zu *brunnescens* Ztt. Stein 1890 (= *Anth. cardui* Schin., Str. II. 263, non Mg., *gnava* Mg. typ. teste Villn.?). Durch ganz Steiermark verbreitet und ziemlich häufig.

Zu *nigrescens* Rnd. Str. II. 249. Auf Tal- und Voralpenwiesen um Admont 3 ♂, bei Lichtenwald 1 ♀.

Zu *coarctata* Fall. Auf Ennswiesen ziemlich häufig: ♂ mit braunschwarzen bis schwarzen Schienen versandte ich als *var. nigrotibialis* m.

*pullula* Zett. ist durch ganz Steiermark eine der häu-

figsten Arten; von *pseudomaculipes* Str. Stein! traf ich auch unter der Scheibleggerhochalpe bei Admont 1 ♀; ♂ noch unbekannt.

315. *cinerosa* Zett. In Wiesen und Waldlichtungen bei Admont und Hohentauern 8 ♂, 2 ♀; stimmen genau mit Ex. Steins; von der äußerst ähnlichen *flavipennis* Fall. bes. durch nur flaumige Fühlerborste verschieden.

**Anthomyia** sens. lat. (Str. II. 250, IV. 244).

A. **Pegomyia**. Über diese Sektion schrieb Stein 1906 eine Monographie, zu welcher auch ich ihm meine Arten einsandte und nach welcher ich dieselben anordne; sie werden wieder mit „Stein!“ bezeichnet; fast alle sind selten und wurden meist einzeln erbeutet.

316. *fulviceps* Zett. Am Lichtmeßberge bei Admont Ende August 1 ♂; nach diesem fertigte Stein seine Beschreibung an.

Zu *transversa* Fall. Stein! = *Winthemi* Schin., non Mg. In Berg- und Voralpenwäldern um Admont ♂♀ selten, auch auf der Koralpe 1♀. *latitarsis* Stg. Stein! ist das ♀ zu *Winthemi* Mg., non Schin.

317. *ulmaria* Rnd. Im Pitzwalde bei Admont Ende Mai 1 ♂ mit grauen Vorderschenkeln (det. Stein).

318. *rufina* Fall. Im Kematenwalde bei Admont 1 ♀ (Stein!).

319. *squamifera* Stein = *rufipes* Zett., non Fall. In Wäldern des Gumpeneck anfangs August 1 ♂; wohl nur, wie Stein selbst vermutet, Var. von *rufina*.

Zu *socia* Fall. Str. II 244 (als *Hylemyia*). In Wäldern um Admont bis auf die Alpen ♂♀ nicht gerade selten, während ich *flaveola* Fall. Stein! = *silacea* Mg. seither nicht mehr traf.

Zu *vittigera* Zett. Im Kematenwalde 1 ♂ (Stein!); die von mir dazu gestellten ♀ aber gehören teste Stein sämtlich zu *flavipes*.

Zu *flavipes* Fall. In Schluchten und Wäldern um Admont bis zur Alpenregion ♂♀ ziemlich selten.

320. *univittata* Ros. Stein Mon. = *genualis* Stein in litt. Wie vorige, doch häufiger und höchst wahrscheinlich nur

Var. davon, da ich absolut keinen sicheren Unterschied finde; die Größe des Hypopyg ist ein sehr trügerisches Merkmal, da es, wenn angedrückt, klein, wenn abstehend, groß erscheint.

321. *flavipalpis* Zett. Stein Mon. Unter Bäumen im Stiftsgarten von Admont 1 ♂.

322. *geniculata* Bch. Stein! *ephippium* Zett. Str. II (als Var.). Um Admont bisher nur 7 ♂.

323. *ventralis* Stein, var. Fühler fast ganz und Hinterleib größtenteils dunkel, aber durch die ganz rotgelben, stark verbreiterten Taster mit den Typen stimmend. In Bergwäldern bei Admont Ende Juni 1 ♀ (Stein!).

Zu *bicolor* Wied. Stein!, *versicolor* Mg. Stein! und *nigritarsis* Zett. Stein! Alle im Ennsgebiete selten, von letzterer auch bei Cilli 1 ♀.

324. *fulgens* Mg. Stein Mon. Im Pitzwalde bei Admont Mitte August 1 ♂.

325. *solitaria* Stein. Im Veitlgraben bei Admont Ende Sept. 1 ♀ (Stein!).

Zu *rufipes* Fall. Stein 1906 = *crassicauda* Stein 1900, ♀ = *zonata* Str. II. teste Stein. Im Ennsgebiete ♂♀ nicht selten, auch am Schöckel 1 ♀.

326. *tenera* Zett. In Kärnten 2 ♀ (l. Tief), auf Alpenwiesen des Natterriegel bei Admont 1 fragliches ♂ (Stein!).

327. *esuriens* Mg. = *maculipes* Zett. pr. p. In Ennsauen bei Admont ♂♀ (Stein!).

328. *albimargo* Pand. In Waldschluchten bei Admont, Juli—Nov., mehrere ♀ (Stein!); Stein erwähnt auch noch von Pokorny in Steiermark (wohl im Mürztale) gesammelte ♀.

329. *interruptella* Zett. Auf Laub um Admont einige ♂ (Stein!), bei Marburg 5 ♂, Mai.

Zu *palliceps* Zett. pal. Cat., Str. II. 252. Dieser Name fehlt in Steins Mon. ganz und mein ♀ aus Turrach ist teste Stein *flavisquama* Stein; es stimmt aber genau nach Zett. und besitzt keine gelben, sondern rein weiße Schüppchen.

330. *flavisquama* Stein Mon. form. *alpina* m. Auf der Scheibleggerhochalpe bei Admont 5 ♂, aber eine auffallend dunkle Var., da nur die äußersten Schenkelspitzen, bes. unterseits, deutlich rotgelb, die Vorderschienen schwarz und die



4 hinteren Schienen bei 1 ♂ ganz schwarz, bei den übrigen aber braun, nur bei durchfallendem Lichte gelbbraun sind.

331. *seitenstettensis* Str. 1880, Stein = *maculipes* var. seit. Str. II. 252. In Waldschluchten und auf Alpen bei Admont und am Sirbitzkogel 2 ♂, 2 ♀ (Stein!); die ♀ stimmen fast ganz mit den ♂ (Beine schwarz, nur die Vorderschenkel unterseits und die 4 hinteren Schenkel an den 2 Basaldritteln gelb; Schienen schwarzbraun, nur die hintersten bei durchfallendem Lichte braun); außerdem sammelte ich bei Admont 3 ♀, welche sich durch deutliche Kreuzborsten unterscheiden, sonst aber mit den normalen ♀ vollkommen stimmen.

Zu *hyoscyami* Pz. var. *perforans* Rnd. Str. IV. 245. In Ennsauen Mitte August 1 ♂ (von Stein zuerst als richtig erklärt, später aber fraglich als *esuriens* Mg. bestimmt, von welcher es sich jedoch durch die fehlenden Rückenstriemen unterscheidet; am Lichtmeßberge 1 normales ♀

Zu *salicis* Str. II. var. 1 und 2. Diese Tiere erklärte Stein als *longimana* Pok., und zwar die im Ennstale und in Waldschluchten spärlich gefangenen ♂♀ meiner var. 1 (Augen ziemlich getrennt) als die Normalform, die auf Hochalpen (Natterriegel, Scheiblstein, Hohentauern, Sirbitzkogel) erbeuteten ♂♀ (= var. 2 Str., Augen eng zusammenstoßend) als eine Alpenvarietät.

332. *femorata* Stein. = *Salicis* var. 4 Str. IV. 245. An Alpenbächen des Natterriegel und Kreuzkogel bei Admont 4 ♂ (det. Stein!).

333. *bivittata* Stein = *Salicis* var. 3 Str. II. Auf der Scheibleggerhochalpe 1 ♂ (det. Stein!); ich halte das Tier auch jetzt noch nur für eine Var. der *longim.* mit verdunkelten Vorderschienen und auch der Artwert der *femor.* ist mir fraglich.

334. *setaria* Mg. Stein, *salicis* Zett., non Str. II. Am Stiftsteiche Ende August 1 ♀.

*B. Anthomyia* i. spec. *pluvialis* L., *radicum* L. (nebst der Jugendform mit roter Stirn = *ruficeps* Mg.) und *aestiva* Mg. typ. (= *sulciventris* Zett. Rnd.) sind durch ganz Steiermark häufig, letztere nebst der var. *alpina* Str. montan und alpin höchst gemein; pluv. var. *procellaris* Rnd. und v.

*imbrida* Rnd. finden sich nur vereinzelt; auch *albicineta* Fall. blieb selten.

*C. Chortophila* Macq. (pal. Cat. inclus. *D. Phorbia*; für diese dornenvolle Gruppe wäre eine Monographie dringend notwendig).

Zu *trapezina* Zett. Stein! (*impudica* Rnd. ist nur eine kleinere Var. davon). Durch ganz Obersteier bis auf die höchsten Alpen sehr häufig, auch in Südsteiermark bei Marburg, Friedau.

Zu *atronitens* Str. II, Stein! Um die Scheiplalm des Bösenstein und am Bachern 3 ♀; sie stimmen genau mit dem beschriebenen ♀, nur sind sie ganz ausgereift, daher die Stirnstrieme schwarz, nur ganz vorn etwas rotbräunlich mit weißlicher Bereifung.

Zu *incisivalva* Str. IV., Stein! Auf Alpenwiesen des Kreuzkogel und Sirbitzkogel noch 4 ♂, 1 ♀; bei den 2 ♂ des Sirbitzkogel ist der Ausschnitt der Genitalklappen nicht so tief wie bei den ♂ des Kalkzuges. Das noch nicht beschriebene ♀ unterscheidet sich durch breite Stirn mit schwarzer Strieme, hellerem, mehr eisengrauen Thorax und Hinterleib; nur eine an den Vorderrändern der Ringe verbreiterte Mittelstrieme und der stark komprimierte letzte Ring sind schwarz; die beiden letzten Ringe sind gleich lang; die Flügel sind durchaus gelblich tingiert und auch fast alle Adern sind gelb, nur gegen die Flügelspitze dunkler; die Beborstung der Schienen ist bedeutend stärker; sonst stimmt es mit dem ♂. Wegen der breiten Stirn des ♀ paßt die Art besser zu *Chortoph.*, als zu *Prosalpia*.

Zu *transversalis* Zett. Auf Wiesen bei Admont noch 2 ♂; von Dr. Villn. als *transv.* erhaltene ♂ stimmen sonst genau mit meinen ♂, nur ist der kurze Hinterleib stärker deprimiert, fast streifenförmig.

335. *curvicauda* Zett. Im Ennsgebiete bis auf die Alpen häufig, auch um Jaring, Radkersburg und Friedau. Äußerst ähnlich der ebenfalls in ganz Steiermark häufigen *sepia* Mg., aber durch viel geringere Größe, die eigentümliche Legeröhre des ♀ und den ziemlich flachgedrückten Hinter-

leib des ♂ meist gut unterscheidbar. Die dicke Legeröhre besteht aus einem oberen längeren, am Ende etwas hakig aufgekrümmten Teil und 2 unteren kürzeren, breit eiförmigen an der Spitze zusammengeneigten Lamellen; leider ist diese Bildung nicht immer deutlich zu beobachten.

Zu *cinerella* Fall. Seither um Admont und in Südsteiermark ziemlich häufig gesammelt, während mir *longula* Fall. nicht mehr unterkam.

*D. Phorbia* R. D. 336. *pratensis* Mg. (non Str. II.), *pilifera* Zett. Stein! In Wiesen und Wäldern um Admont ♂♀ ziemlich selten, auch am Sirbitzkogel; stimmt genau mit Ex. Steins, läßt sich aber von *sepia* fast nur durch den ziemlich vorstehenden Mundrand und den abgeplatteten Hinterleib unterscheiden.

Zu *parva* R. D. Stein! Im ersten Frühjahr auf *Caltha* und Weidenblüten um Admont sehr häufig, auch bei St. Michael; später nur vereinzelt.

Zu *dissecta* Mg. (= *ignota* Rnd. Stein! Str. IV.), *humarella* Zett. Stein!, Str. IV. und *discreta* Mg. Str. IV., Stein! (= *trapezoides* Zett. Str. II.). Alle 3 in Obersteier häufig, letztere 2 steigen sogar bis auf die höchsten Alpen; *dissecta* traf ich auch um Friedau, *discreta* bei Radkersburg und Cilli.

Zu *frontella* Zett. Stein! und *longicauda* Str. IV. (1898) = *nuda* Stein 1900. Beide sind ausschließlich alpin und selten; von *front.* bisher nur 2 ♂, von *long.* 10 ♂, 5 ♀.

*pratensis* Str. II. (non Mg.) wird im pal. Cat. als *prat.* Str. aus Gallia (Druckfehler statt Austria) aufgeführt; *anthracina* Cz., 1 ♂ vom Autor, kann ich nur durch deutlich vorstehende Genitalklappen unterscheiden, ist daher wohl identisch; es ist also der Name *anthr.* voranzustellen.

Zu *lactucae* Beh. Str. (= *gnava* Mg. Stein!, aber nicht Villn.). Auf Wiesen um Admont und St. Michael ♂♀ selten.

Zu *coerulescens* Str. II. und IV., Stein! Seither fast auf allen Alpen ziemlich häufig gesammelt, während mir *muscaria* Mg. nicht mehr unterkam.

Zu *glaucescens* Str. II., non Zett. Ist teste Stein *lepida* Fall., stimmt auch genau mit 2 von Villn. als *exigua* Md. erhaltenen ♂. Um Admont bis auf die Alpen ♂♀, aber selten.

Zu *promissa* Mg. Str. II. und IV., Stein! Vom Ennstale bis in die Krummholzregion ♂ ♀ vereinzelt.

Zu *spretata* Str. II. (non Mg., welche zu *Anth. radicum* gehört). In der Alpenregion des Griesstein 1 ♂.

Zu *angustifrons* Rnd., Str. (non Mg., die = *scatophagina* Zett. ist). Ein Teil meiner Exemplare gehört teste Stein zu *Hyl. antiqua* Mg.; ich sammelte aber auch mehrere ♂ ♀ der echten *ang.* Rnd. im Ennstale.

Zu *cilicrura* Rnd. Stein! Durch ganz Steiermark bis auf die Hochalpen eine der gemeinsten Arten, während *trichodactyla* Rnd. Stein! zwar ebenso verbreitet, aber bedeutend seltener ist; noch viel seltener sind *hirticrura* Rnd. Stein! und *intersecta* Str. II. (auch Mg.?),

337. *floralis* Fall. Das ♂ ist teste Stein von *brassicae* Beh. = *floccosa* Mcq. durch die überall nur lang und schütter borstig behaarte Unterseite der Hinterschenkel verschieden, während *floccosa* am Grunde der Hinterschenkel eine dichte flockige Behaarung besitzt. Beide Arten traf ich in ganz Steiermark, aber *flor.* bedeutend seltener; sie stimmen genau mit Ex. Steins.

Zu *striolata* Fall. In Obersteier bis auf die Alpen ziemlich häufig, auch bei Marburg und wohl in ganz Untersteier; *Sancti Marci* Cz. typ. scheint mir nicht spezifisch verschieden.

Zu *fugax* Mg. Str. Stimmt genau mit einer von Villu. erhaltenen Cotype Mg. Vom Ennstale bis auf die Voralpen nicht selten, auch bei Cilli 1 ♂, während *pseudofugax* Str. ausschließlich alpin, aber ebenfalls nicht selten ist.

**Hylephila** Rnd. s. lat. (Str. II. 263, IV. 247 wird im pal. Cat. in 3 Gattungen zerlegt).

Zu *Hyporites montanus* Schin. Str. II. In Bergwäldern und Voralpen Obersteiers ♂ ♀ nicht selten.

Zu *Prosalia silvestris* Fall. Str. IV., Stein! (= *Billbergi* Schin. Str. II. = *hydrophorina* Pok.). Nur montan und alpin, ziemlich selten, ♂ ♀, auch am Eisenhut.

Zu *Billbergi* Zett. Str. IV., Stein! (= *silvestris* Str. II. = *styriaca* Pok. und wahrscheinlich auch *moerens* Zett. Str. II.).

In Bergwäldern bis auf die Alpen ♂ ♀ durch ganz Obersteier zerstreut; z. B. um Admont, auf Koralpe, Sirbitzkogel.

338. *Hammomyia buccata* Fall. Stein!, Str. II. (aus Niederöstr.). Auf Ennswiesen und bei Friedau 3 ♀.

Zu *unilineata* Zett. Auf Lehmrainen bei Radkersburg und Luttenberg Ende Juli 3 ♂.

Zu *albiseta* Ros. = *albescens* Fall. Str. II. Um Radkersburg und Friedau ♂ ♀.

### **Hoplogaster** (Str. II. 265 und IV. 249).

Zu *mollicula* Fall. und *obscuricula* Rnd. (= *remotella* Str. II., non Zett.). Erstere durch ganz Steiermark bis auf die Alpen, letztere nur auf den Alpen gemein, viel seltener in der Bergregion; *moll.* var. *cincticula* Rnd. (nur ♀) und var. *biocellata* Str. II. (non Zett?), ♂ ♀, sind bis in die Hochregion nicht selten.

Zu (*Chelisia*) *monilis* Mg. An allen Sammelplätzen Südsteiermarks ♂ ♀ ziemlich häufig, im Ennstale viel seltener.

Meine *Coen. tuberculata*, Wien. ent. Z. 1894, wurde schon 1893 als *Syllegopterula Beckeri* von Pokorny beschrieben; sie ist auf den Alpen des Enns- und Paltentales von 1200 m an stellenweise häufig, auch am Eisenhut.

**Coenosia** sens. lat. (Str. II. 266, IV. 249; auch von dieser Gattung hat Stein alle meine Arten untersucht).

A. *Lispocephala* Pok. (= *Caricea* R. D. pal. Cat., non Rnd.). Hieher *verna* Fbr., Stein!, *erythrocerata* R. D. = *lacteipennis* Zett., Str. IV., Stein! und *alma* Mg. mit der var. *pallipalpis* Zett. Alle sind im Ennsgebiete ziemlich selten; in Untersteier traf ich sie noch nie.

339. *brachialis* Rnd. = *Stroblii* Mik. Bei Cilli im Juli ♂ ♀.

B. *Coenosia* pal. Cat. Meine *octosignata* Rnd. var. ist teste Stein *longicauda* Zett. 6230 sec. typ. u. Stein 1902. An Alpenbächen um Admont und Hohentauern 3 ♂, 6 ♀. Der Hinterleib ist bei 1 ♂ fast einfarbig, wie ihn Zett. beschreibt; bei den übrigen ♂ ♀ kann man 3—4 große Fleckenpaare ± gut unterscheiden; die ♀ unterscheiden sich von den ♂ durch die

bedeutend breitere Stirne und den ziemlich breit eiförmigen, nicht fast walzenförmigen Hinterleib; die ♂ mit Fleckenpaaren hielt auch Stein anfangs für *octosignata* Rnd., welche aber deutlich gelbe Knie besitzt. Von der äußerst ähnlichen *Limn. didyma* unterscheiden sich die ♀ durch nur 3 Postsuturalborsten und die hintere Querader, welche nicht länger ist als der Endabschnitt der 5. Längsader.

340. *nigridigita* Rnd. Stein! Auf Grasplätzen um Admont, Jaring, Cilli ♂ ♀ selten, während *tricolor* Zett. und *geniculata* Fall. durch ganz Steiermark ziemlich häufig sind.

341. *pygmaea* Fall. Stein!, Str. II. als Var. der *genic.* Um Admont bis auf die Voralpen ♂ ♀ nicht selten, auch bei St. Michael.

Zu *ambulans* Mg. (= *pygmaeella* Pok. Str. IV.), *perpusilla* Mg. (= *albicornis* Str. II., non Mg. = *pumila* Stein 1897, non Fall.), *pumila* Fall. (= *perpusilla* Stein!, Str. IV., non Mg.) *bilineella* Zett. Str., Stein!, *decipiens* Mg. Str., Stein! und *humilis* Mg. Str. (inclus. *nana* Zett.) Alle 6 Arten sind im Ennsgebiete bis auf die Alpen stellenweise häufig; *perp.* und *bilin.* traf ich auch bei Cilli und Radkersburg, *decip.* am Sirbitzkogel und Eisenhut; *bilin.*, die gemeinste von allen, auch bei Turrach, Marburg, Friedau. Bei den ♀ der *humilis* sind häufig die Schienen ± verdunkelt (= var. *pulicaria* Zett., Str. II., 58 ♀) oder die Schienen sind mit Ausnahme der gelben Basis glänzend schwarz (= *sexmaculata* Mg. Str. II., 12 ♀); im pal. Cat. werden beide als eigene Arten aufgeführt.

342. *mucronatella* Pand? Am Sirbitzkogel 2 ♀; sie wurden mir von Stein als *pulicar.* Zett. bestimmt, ebenso wurden meine *sexmacul.* als *pulic.* bestimmt; letzteres mag richtig sein, denn der Hinterleib besitzt Fleckenpaare und die Fühler haben keine Dornspitze. Die 2 ♀ vom Sirbitzkogel besitzen aber eine deutliche Dornspitze der Fühler und einen viel dunkleren, schwarzgrauen, ganz ungefleckten Hinterleib; sie sind der *nigra* Rnd. äußerst ähnlich, ebenso klein, unterscheiden sich aber durch das dornspitzige 3. Fühlerglied und nicht ganz schwarze Beine; denn die Basis der 4 vorderen

Schienen ist breit rotgelb. Vielleicht sind sie mucr. Pand., welche im pal. Cat. mit ? zu pulic. gezogen wird.

*rufipalpis* II. 269 wird im pal. Cat. als *rufip.* Str. non Mg. aufgeführt, da letztere als = *elegantula* Rnd. erklärt wird. Ich sammelte seither um Admont und Marburg noch 4 ♂, 6 ♀; bei 1 ♂ ist die Hinterleibsbasis bis zum 3. Ringe rothgelb, bei den ♀ aber sind Fühler, Tasterspitzen und Hinterleib meist ganz dunkel, sodaß man sie von *bilinella* schwer unterscheidet; der Rückenschild ist aber nie deutlich zweistriemig und die Vorderschenkel sind ganz gelb. Die ♂ aber weichen stärker ab durch das ganz oder doch rückwärts rotgelbe Hypopyg, durch ± gelbe Taster, gelbe Bauchbasis und teilweise gelbes 3. Fühlerglied. Pokornys Beschreibung von *rufipalp.* Type stimmt so gut mit meinen Tieren, daß mir die Verschiedenheit nicht wahrscheinlich ist; *elegantula* besitze ich in Mehrzahl aus Schlesien und Spanien; sie besitzt ebenfalls ganz gelbe Hüften, ist aber bedeutend größer (mindestens 4 mm), der Hinterleib ist in viel größerer Ausdehnung gelb etc.; ist eleg. wirklich = ruf. Mg., so nenne ich mein Tier, das zwischen bilin. und eleg. genau die Mitte hält, *Steinii*.

343. *trilineella* Zett. Stein 1897 p. 99. Auf Sumpfwiesen um Admont und Hohentauern 4 ♂, 3 ♀; sehr ähnlich der auf Enns wiesen nicht seltenen *sexnotata* Mg.; aber nach Stein ist das ♂ durch den Bau des Hinterleibes, das ♀ durch 2 (nicht 1) Borsten auf der Mitte der Vorderschienen sicher zu unterscheiden.

*tigrina* Fbr. (samt v. *leonina* Rnd.) ist im Ennsgebiete selten, um St. Michael und in Südsteiermark häufig.

*C. Macrorchis* pal. Cat. means. Mg. Str. IV. (= *articulata* Zett. Str. II.), *intermedia* Fall. und *meditata* Fall. sind fast nur montan und alpin, aber in ganz Obersteier häufig; letztere traf ich auch am Schöckel und bei Radkersburg.

*D. Orchisia*. Zu *costata* Mg. = *pictipennis* Lw. Str. II. 272. Auch auf Sumpfwiesen bei Admont 2 ♂.

*E. Enoplopterix* Hendel (*Mydaea* pal. Cat. pr. p.). Zu *obtusipennis* Fall. Auf allen Alpen Obersteiers nicht selten, 1 ♀ sogar auf Enns wiesen.

*Mycophaga fungorum* Dsv. Str. II. 274 traf ich seither um Admont, Cilli, Lichtenwald, ♂♀, aber nur spärlich.

**Chirosia** (Str. II. 274, IV. 252).

Zu *Trollii* Zett. Auf Enns- und Voralpenwiesen um Admont, besonders in den Blüten von *Trollius*, stellenweise nicht selten; bei einigen ♂ ist die Stirnstrieme ganz schwarz.

344. *parvicornis* Zett. ♀ = *grossicauda* Str., Wien. ent. Z. 1899, p. 222, ♂♀. Im Gesäuse und auf Voralpenwiesen des Kalbling 2 Pärchen. Teste Stein ist gross. = *parvic.*; aber Zett. beschreibt nur ♀ und seine Beschreibung ist nicht charakteristisch; so nennt er die Fühler „*brevissimae*“, obwohl sie auch beim ♀ fast bis zum Mundrande reichen, die Färbung aschgrau, obwohl sie schwarzgrau ist; ohne Type ist es absolut unmöglich, eine solche ♀-Beschreibung zu identifizieren.

345. *fallax* Lw. (= *fusca* Str. II. aus Melk). Am Bachern bei Marburg Mitte Mai 1 ♂.

Zu *Myopina reflexa* Dsv. Str. IV. 252. An Ennsufern. bei Turrach, Cilli, Radkersburg 4 ♂, 4 ♀.

Zu (*Calliophrys*) *riparia* Fall. Str. II. 275. Am Sirbitzkogel Mitte Juli 1 ♂ (det. Stein).

**Lispa** (Str. II. 275, IV. 253).

Zu *tentaculata* Dég. und *consanguinea* Lw. Beide an Flußufern durch ganz Steiermark nicht selten; *cons.* wiegt an der Enns vor; bei Admont und Cilli sammelte ich auch ♂♀ einer Var. derselben mit auffallend dunklem Thorax und schwarzen Hinterschienen; nur an der äußersten Basis und Spitze sind sie rot.

Für *tenuipalpis* Zett. ist der ältere Name *pygmaea* Fall. einzusetzen.

Von *flavicineta* Lw. Str. II. sammelte ich Ende August an Ennsufern 1 ♂ der var. *Schnablii* Lw. Becker Monogr. (Taster gelb).

346. *uliginosa* Fall. Becker. Auf Ennswiesen anfangs August 1 ♀, identisch mit Ex. Oldenbergs aus Berlin.

*Schoenomyza littorella* Fall. ist von den höchsten Alpen bis hinab nach Radkersburg und Steinbrück sehr häufig.



## B. Muscidae Acalypterae.

1. **Scatomyzinae** (= *Cordylurinae* und *Scatophaginae* Str. II. 77—80, IV. 254; bearbeitet nach Beckers vortrefflicher Monographie 1894, geordnet nach dem pal. Cat. 1905).

Zu *Cordylura* s. str. gehören nur 3 steirische Arten: *pubera* L. (die häufigste Art, auch in Untersteier bei Marburg etc.), *ciliata* Mg. (bedeutend seltener) und *pudica* Mg. = *geniculata* Zett. (sehr selten; die 2 letzten sind nur montan und alpin). Wahrscheinlich kommt auch *fuscitibia* Rnd. vor, da ich 1 ♀ aus dem Lavantale determinierte.

*Phrosia albilabris* Fbr.: Um Radkersburg seither in Mehrzahl; bei Marburg 1 ♀ der von Becker beschriebenen Var. mit dunkel gefleckten Flügeln.

*Cnemopogon apicalis* Mg. Str. II. 79. Auf Wiesen um Admont ♂♀ nicht selten, meist im Frühjahr auf *Caltha* etc.

347. *Leptopa filiformis* Zett. Beck. 107! Im Gesäuse und im Hoffelde bei Admont 2 ♂; Mai, Juni.

Zu *Megaphthalma pallida* Fall. und *unilineata* Zett. Beide an schattigen Stellen der Bergregion bis auf die Alpen ziemlich häufig.

Zu *Amaurosoma flavipes* Fall. (Str. II. 78 als *Nanna* fl. Beck. i. litt.). Um Admont bis zur Krummholzregion zerstreut.

348. *nigrofrontata* Beck. 120 (aus Südtirol). In Wiesen um Admont auf *Caltha* Ende April 2 ♂.

349. *inermis* Beck. 119. Auf Wiesen um Admont im Mai, Juni mehrere ♂♀. (Zu Am. gehören noch die seither nicht mehr gesammelten *longicornis* Ros., *fasciata* Mg. und *tibiella* Zett. Str. IV.)

### Scatophaga.

Durch ganz Steiermark gemein sind nur *stercoraria* L. und die oft schwer unterscheidbare *merdaria* Fbr. Montan und alpin sehr häufig sind: *lurida* Schin., *squalida* Mg. und *cineraria* Mg. (= *mica* Beck. i. l. Str. II.); *lurida* ist wohl nur eine dunklere Alpenform von *ciner.*, da sich die ♂ nur durch die Färbung von Stirn und Beinen, die ♀ aber gar nicht mit Sicherheit unterscheiden lassen; auch fehlt es nicht

an Übergängen in der Färbung der ♂; von einer traf ich auch um Radkersburg 1 ♀, von squal. am Bachern 1 ♀.

Ebenfalls vorwiegend montan bis alpin, doch etwas seltener, sind *suilla* Fbr. (= *spurca* Mg.) und *taeniopa* Rnd. Str. IV. (= *striatipes* Beck. Str. II.), wozu *ordinata* Beck. als Var. gestellt werden muß, da sie sich nur „durch meist 2 Praeapicalborsten der Hinterschenkel“ unterscheidet; bisweilen trifft man aber an 1 Hinterschenkel 2, am anderen nur 1.

Noch seltener sind im Ennsgebiete: *inquinata* Mg., *maculipes* Zett., *analis* Mg., *scybalaria* L. und *lutaria* Fbr.; von letzterer traf ich bei Hohentauern 1 ♂ mit deutlich gesäumten Queradern; von *suilla* unterscheidet es sich aber durch bedeutendere Größe und die Borstenreihe der Hinterschenkel. Von *maculipes* traf ich bei Hohentauern 2 Formen des ♂: a) Hinterleib und Hypopyg ganz grau; b) Hinterleib ganz gelbbraun.

Zu *Coniosternum obscurum* Fall. Str. IV. In Ennsauen, Sept., Okt., seither mehrmals gesammelt.

### Norellia.

Von *nervosa* Mg. traf ich in Bergwäldern bis auf die Alpen um Admont und Hohentauern im Juni ♂♀, aber selten; ebenso selten sind im Ennsgebiete *alpestris* Schin., *striolata* Mg., *spinimana* Mg. und (*Acantholena*) *spinipes* Mg.; nur *litrata* Mg. ist durch ganz Obersteier bis auf die Hochalpen häufig, auch var. *opaca* Loew nicht selten. *armipes* Mg. ist nach dem pal. Cat. = *flavicauda* Mg., während in Beck. Mon. beide noch getrennt aufgeführt werden.

Zu *Acanthocnema nigrimana* Zett. Str. IV. (= *Hydromyza Tiefii* Mik Str. II.). In Wäldern bis auf die Alpen um Admont ♂♀ zerstreut, auch bei Cilli 1 ♀.

350. *glaucescens* Lw. Beck.! Am Eisenhut Ende August 1 ♂.

Von *Trichopalpus* (Str. II.) nichts neues. *Microprosopa pallicauda* Zett. Str. IV. kommt vereinzelt auch am Natterriegel und Bösenstein vor.

*Clidogastra nigrita* Fall. und *anthrax* Schin. (nebst der kaum unterscheidbaren var. *carbonaria* Pok. sind montan

und alpin, erstere ziemlich selten, letztere häufiger, auch am Bösenstein, Eisenhut und Sirbitzkogel.

351. *nigriceps* Beck. (♂ aus Schweiz und Sibirien). In Wäldern und Bergwiesen um Admont 2 ♂, 2 ♀; das noch nicht beschriebene ♀ unterscheidet sich vom ♂ nur durch den nicht genau walzenförmigen, sondern in der Mitte etwas verbreiterten und am Ende spitzen Hinterleib; von *nigrita* gleich dem ♂ durch den ganz schwarzen Kopf und den bedeutend dichter graubestäubten, nicht glänzenden Thoraxrücken.

352. *Cochliarium castanipes* Beck. (aus der Schweiz). Hochalpin am Scheiblstein und Sirbitzkogel 2 ♂.

353. *lasiostoma* Beck. (Schweiz). Am Bache der Scheibleggerhochalpe Ende Juli 1 ♂; es stimmt genau nach der Beschreibung (Kopf und Taster schwarz), während 1 ♂ Beckers durch rotgelben Kopf und gelbliche Taster abweicht, also die Färbung des ♀ besitzt.

354. *Gymnomera dorsata* Zett. var. *b. pectoralis* Zett. (Hinterleib größtenteils schwarz). Auf Hochalpenwiesen des Damischbachturm Mitte Juli 1 ♀.

**2. Helomyzinae** (Str. II. 80, IV. 255; geordnet und bearbeitet nach Abt Czerny's Monogr. in Wien. ent. Z. 1904; der II. Teil ist leider noch ausständig).

**Helomyza** (die Arten leben meist in Wäldern auf Blattpflanzen).

Zu *humilis* Mg. kein neuer Fundort; auch *inornata* Lw. blieb um Admont selten; bedeutend häufiger ist *nemorum* Mg.

355. *gigantea* Mg. Bei Lichtenwald Ende Mai 1 ♂  
*affinis* Mg. ist ziemlich selten, ebenso *flava* Mg.; beide auch um Cilli und Lichtenwald.

356. *umbratica* Mg. Czerny. Im Kematenwalde bei Admont anfangs Oktober 1 ♂; 1 ♂ erhielt ich auch aus Schlesien.

357. *Stroblii* Cz. p. 241. Im Gesäuse bei Admont 1 ♀ (teste Czerny!); ich versandte das einzige ♀ als *flava* Mg. an Herrn Oldenberg, besitze also die Art nicht.

*rufa* Fall. pr. p., Cz. (*laevifrons* Lw. Str. II.) ist in Obersteier sehr häufig, auch bei Cilli; *tigrina* Mg. (= *similis* Mg. Str.) aber traf ich bisher nur in Untersteier.

*pilimana* Lw. ist nur montan und alpin, ziemlich selten. auch am Schöckel; *fuscicornis* Zett. Cz. (= *montana* Lw.), *bicolor* Zett. Cz. (= *Zetterstedti* Lw.) und *pallida* Fall. pr. p. (= *olens* Mg.) sind in ganz Obersteier häufig; letztere zwei traf ich auch bei Radkersburg und Lichtenwald.

358. *Miki* Pok., Cz. In Wäldern um Admont und Hohentauern 1 ♂, 4 ♀ und 1 ♂, var.: Vorderschenkel nicht schwarz gestreift, sondern ganz gelbrot.

*erinimana* Cz. (= *obscuriventris* Str. II. und IV., non Zett.?, die sich nach der Beschreibung durch nicht gesäumte Queradern und ganz schwarze Tarsen unterscheidet) traf ich seither auf Grünerlen am Bösenstein einigemal häufig, seltener am Griesstein.

*lurida* Mg. Cz. (= *univittata* Lw.) und *ustulata* Mg. sind nicht alpin und im Ennstale nur vereinzelt; *flavifrons* Zett. Str. IV., wozu *parva* Lw. Str. II. als lichtere Var. (mit ganz gelbroten Vorderschenkeln etc.) gehört, ist bedeutend häufiger und steigt von den Bergwäldern des Enns- und Paltenales bis auf die Hochalpen.

*Allophyla atricornis* Mg., montan und alpin, ist in ganz Obersteier häufig.

### Eccoptomera.

*flavotestacea* Zett., *ornata* Lw. und *pallescens* Mg. sind montan bis alpin und selten; nur *palesc.* ist etwas häufiger; ich traf sie auch bei Marburg.

359. *Sintenisi* Cz. i. l. (die Beschreibung wird im II. Teile der Mon. folgen). Auf Alpenwiesen des Kalbling 1 ♀, bei Turrach 1 ♂; erhielt auch aus den Tiroler Alpen von Oldenberg 1 Pärchen.

360. *filata* Lw. In Laubwäldern bei Radkersburg 1 ♂; durch den hakenförmigen Fortsatz an der Basis der Hinterschenkel leicht kenntlich.

361. *Oecothoa fenestralis* Fall. Str. II. (nicht aus Steiermark). Im Stiftsgarten und an Fenstern im Sept., Okt. einige ♀.

**Blepharoptera** (= *Leria* pr. p.).

Zu *spectabilis* Lw. Auf Adlerfarren am Lichtmeßberge anfangs Okt. 1 ♂. *serrata* L. und *modesta* Mg. auch um Marburg.

Zu *dupliciseta* Str. an einem Waldbache bei Admont noch 1 ♂; hingegen ist meine (IV. 256) vom Natterriegel beschriebene Var. *teste* Czerny eine eigene Art und = *alpina* Lw.; *biseta* Lw. Str. II. aber ist synonym mit *Ecc. flavotestacea* Zett.

362. *emarginata* Lw. Im Stiftsgarten anfangs Mai 1 ♀.

*variabilis* Lw. und *crassipes* Lw. sind im Ennsgebiete bis auf die Alpen ziemlich häufig, *cineraria* Lw. und *ruficauda* Stg. aber blieben selten; erstere traf ich einzeln an Stiftsfenstern und im Johnsbachgraben (det. Czerny!).

Zu *Heteromyza atricornis* Mg. Lw. Str. 1899, Wien. ent. Z. p. 223 = *oculata* Schin. u. Str. II., non Fall. In Bergwäldern und Bachschluchten um Admont, Hohentauern seither noch 6 ♀; bei 1 ♀ ist der Hinterleib ganz schwarz, nur — gegen das Licht gehalten — am 3. Ringe etwas rötlich; mit dieser Var. dürfte *cinerella* Macq., soweit sich aus der äußerst dürftigen Beschreibung entnehmen läßt, identisch sein; Loew selbst spricht p. 11 diese Vermutung aus und schreibt daselbst, daß *atric.* bisweilen mit dunkler gefärbtem Hinterleibe vorkommt.

Zu *Thelida oculata* Fl. Zett. (das ♀ dazu ist *Tephrochl. magnicornis* Lw. Str. II.). Um Admont bis auf die Alpen mehrere ♂♀, auch bei Radkersburg 1 ♀.

Von *Tephrochlamis* (Str. II.) nichts Neues; nur ist für *rufiventris* Mg. als älterer Name *canescens* Mg. anzunehmen.

Zu den Helom. wird noch *Anthomyza fulviceps* Str. IV. 269 als neue Gattung *Borboropsis* Czerny gestellt (Wien, ent. Z. 1902).

### 3. **Heteroneurinae.** (Nach Abt Czerny's Revision in W. ent. Z. 1903).

Zu *Heteroneura albimana* Mg. Str. II. 86. In Hainen

und Bergwäldern um Admont, im Gesäuse beide Varietäten, aber selten.

Zu *Clusia flava* Mg. (Lw. u. Str. II. als Het.) Im Pitzwalde bei Admont 1 normales ♀ (Hinterleib einfärbig), auf Voralpenwiesen des Damischbachturm 1 ♂, var.: 2. bis 4. Ring mit je 2 großen, fast quadratischen schwarzen Flecken.

363. *Hendelia Beckeri* Cz. l. cit. „Admont, am 11. Juni 1890 von Becker 1 ♀ gesammelt“.

Zu den Het. gehört auch die von mir II. 133 u. IV. 269 aufgeführte *Anthomyza nigrina* Zett. als neue Gattung *Acarthophthalmus* Cz.; sie ist in Bergwäldern bis auf die Alpen um Admont und Hohentauern nicht selten.

#### 4. *Dryomyzinae* (Str. II. 86).

*Dryomyza anilis* Fall. ist durch ganz Steiermark häufig und geht bis in die Alpenregion; *flaveola* Fbr. ist viel seltener (auch um Lichtenwald); von *decrepita* Zett. traf ich bisher nur im Sunk und Wirtsgraben bei Hohentauern 1 ♂, 4 ♀; *Neottiphilum praeustum* Mg. kam mir nicht mehr unter.

5. *Sciomyzinae* (Str. II. 86, IV. 256). Von Herrn Friedr. Hendel erschien 1902 p. 1—93 in der z.-b. Ges. eine Monographie, zu welcher auch ich meine Arten einsandte; die alten Gattungen werden in mehrere zerlegt und manche nomenklatorische Änderungen durchgeführt; dasselbe gilt auch von der 6. Gruppe (Monogr. Hendel 1900 l. cit. etc.); unsere steirische Fauna gruppiert sich darnach in folgender Weise:

Zu *Phaeomyia* gehören *fuscipennis* Mg. und *fumipennis* Ztt. (= *leptiformis* Schin. Str. IV.); letztere ist äußerst selten; erstere aber traf ich um Admont nicht selten bis auf die Alpen, auch bei Marburg.

Zu *Pelidnoptera nigripennis* Fbr. (Str. II. als *Phaeom.*). In Ennsauen ziemlich selten.

*Sciomyza* zerfällt in folgende Gattungen Hendels:

A. *Sciomyza*. Hieher gehören aus Steiermark: 1. *dorsata* Zett. (sehr selten); 2. *albocostata* Fall. (im Ennsgebiete bis auf die Alpen häufig, auch bei St. Michael und

Cilli); 3. *griseola* Fall. (wie vorige, auch bei St. Michael und Radkersburg); 4. *pallidiventris* Fall. (= *rufiventris* Schin., Str., non Mg.; im Ennsgebiete bis auf die Alpen ebenfalls nicht selten; Hendel zerlegt diese Art in 3, alle auch aus Steiermark aufgeführt: *pall.*, *sordida* Hendel und *scutellaris* Ros; ich habe alle meine Exemplare nach Hendel und mit Hilfe der von ihm selbst als *pall.* u. *sord.* erklärten Exemplare durchstudiert, konnte aber keinen spezifischen Unterschied finden); 5. *annulipes* Zett. (im Gesäuse und in Ennsauen ziemlich selten); 6. *dubia* Fll. und 7. *ventralis* Fll. (beide bis auf die Hochalpen ziemlich häufig); 8. *nana* Fall. (um Admont selten, häufiger bei Radkersburg, Friedau und Rann).

**B. Ditaenia** Hendel. Hierher 1. die in ganz Steiermark gemeine *cinerella* Fall.; 2. *brunnipes* Mg. = *pusilla* Zett. Str. II. (auf Alpen selten); 3. *grisescens* Mg. = *nasuta* Zett. Str. II. (um Admont und Radkersburg ziemlich selten).

364. *Schönherrri* Fall. In Murauen bei Radkersburg 1 ♂.

**C. Dichrochira** Hendel. Hierher *glabricula* Fll. Str. II. (äußerst selten, seither nur noch auf Wiesen der Kaiserau 1 ♂.

**D. Renocera** Hendel (eine Übergangsgattung zur 6. Gruppe). Hierher *pallida* Fall. Str. II. 87 und *Stroblii* Hendel = *Tetan. arrogans* Str. II. 89, non Mg.; erstere auf Ennsiesen nur einmal, letztere aber öfters gesammelt.

**Graphomyzina** (= *Cormoptera*) *limbata* Mg. ist nicht selten und geht von den Hochalpen bis hinab nach Steinbrück.

6. **Tetanocerinae**. *Tetanocera* zerfällt nach Hendel in:

**A. Tetanocera** s. strict. mit 1. *elata* Fbr., 2. *sylvatica* Mg., 3. *unicolor* Lw., 4. *ferruginea* Fall. (mit der größeren Var. *robusta* Lw.), 5. *hyalipennis* Ros. = *laevifrons* Lw. Str. II.; alle diese Arten sind in Obersteier bis zur Krummholzregion nicht selten, 1, 2 und 4 traf ich auch um Radkersburg.

**B. Pherbina** R. D. Hierher 1. *coryleti* Scop. (= *reticulata* Fbr. Str.), 2. *punctata* Fbr. und 3. *vittigera* Schin. Erstere 2 sind durch ganz Steiermark ziemlich häufig, die letzte aber besitze ich bisher nur in Mehrzahl aus Ungarn, denn meine *vittigera* (Str. II.) gehört teste Hendel zu *punctata*.

*C. Lunigera* Hendel. Hieher nur die häufige chaerophylli Fbr. = coryleti Schin., Str. II., non Scop.

*D. Dictya* Mg. (= Monochaetophora Hendel Mon.) mit der in ganz Steiermark nicht seltenen umbrarum L.

*E. Trypetoptera* Hendel mit punctulata Sep., von den Alpen bis hinab nach Lichtenwald häufig.

*Limnia* zerfällt nach dem pal. Cat. in:

*A. Limnia*. Hieher die in ganz Steiermark gemeine unguicornis Scop., die in Obersteier bis auf die Alpen ziemlich häufige fumigata Scop. (= rufifrons Fbr. Str. II.) und 365. recta Lw., Schin. Auf Rainen bei St. Michael anfangs Juni 3 ♂♀.

*B. Coremacera* Rond. mit 1. marginata Fbr. (durch ganz Steiermark zerstreut, auch bei Steinbrück) u. 2. cincta Fbr. (bisher nur um Admont bis auf die Alpen sehr spärlich).

*C. Dichetophora* Hendel mit obliterated Fbr. Str. II. (im Ennsgebiete nicht selten).

Auch *Elgiva* wird im pal. Cat. zerlegt in *A. Elgiva* mit albiseta Sep. (sehr selten bei Admont, Luttenberg etc.); *B. Hydromyia* mit der durch ganz Steiermark nicht seltenen dorsalis Mg. und *C. Hedroneura* Hendel mit rufa Pz. (bei Admont selten).

*Sepedon spinipes* Scop. blieb auf Schilfwiesen bei Admont selten, *sphageus* Fbr. aber traf ich einigemal in Mehrzahl.

*Ectinocera borealis* Zett. Str. IV. traf ich nicht mehr.

366. *Ctenulus distinctus* Mg. Hendel 1902. Im Kematenwalde bei Admont Mitte August 1 ♂.

## 7. Ortalidinae (Str. II. 91, IV. 257).

*Herina nigrina* Mg. (= germinationis Rss. Str. II.) ist von den Hochalpen bis hinab ins Savetal häufig; noch häufiger im Ennsgebiete ist frondescentiae L., steigt aber nicht so hoch; auf den Alpen stellenweise häufig ist parva Lw.; palustris Mg. lebt mehr in Südsteiermark (bei Sausal, Steinbrück, Luttenberg etc.).



367. *paludum* Fall. Am Schöckel, bei Cilli, Steinbrück nicht selten.

*Meliera* (= *Ceroxys*) *omissa* Mg. traf ich seither auf Schilfwiesen um Admont nicht selten, aber vorwiegend die Var. *nigrifemur* Str.

368. *crassipennis* Fbr. Im Sunk bei Hohentauern Ende August 1 ♀.

369. *Hypochra parmensis* Rnd. Mik. in W. ent. Z. 1885, p. 279. An Draufnern bei Friedau auf Rohrgewächsen, besonders *Typha minima*, sehr häufig.

370. *subapennina* Rnd. Mik l. cit. Mit der vorigen, aber selten.

*Rivellia Syngenesiae* Fbr. traf ich auch in Südsteiermark (Radkersburg, Friedau).

371. *Psairoptera bipunctata* Lw., Schin. Im Gesäuse 1 ♀, Juli.

372. *Platystoma tegularia* Lw., Schin. 83. Bei Lichtenwald anfangs Juni 1 sehr großes Exemplar, leider ohne Hinterleib; bisher nur aus Südeuropa bekannt.

*Myodina vibrans* L. und *Chrysomyza demandata* Fbr. sind durch ganz Steiermark nicht selten. Sonst nichts Neues, obwohl diese Gruppe noch manche steirische Arten enthalten dürfte.

8. und 9. **Lonchaeinae** und **Sapromyzinae** (Str. II. 93 und IV. 257; nach Beckers Mon. 1895 und 1902; zu 8 gehören die 2 ersten Gattungen).

### **Lonchaea** (geordnet nach Becker).

Zu *dasyops* Mg. St. IV. Auf Wiesen um Admont 3 ♀.

373. *crystallophila* Beck., ♀. Ebenda ♂♀; beim ♂ beträgt die Stirnbreite ein Viertel, beim ♀ ein Drittel der Kopfbreite; die Behaarung des ganzen Körpers, besonders der Stirn und des Thoraxrückens ist beim ♂ bedeutend länger.

374. *lasiophthalma* Macq. Im Gesäuse Ende Mai 1 ♀; sehr häufig in Südeuropa.

Für *chorea* Str. II. (= *inaequalis* Lw. Beck., Str. IV.) wird von Becker 1902 der Name *nigra* Mg. und für *vagi-*

nalis Fall. der Name *chorea* Fbr. eingesetzt; beide sind um Admont nicht selten, letztere auch um Radkersburg und Cilli.

Zu *lucidiventris* Beck. (= Deutschi Schin., nicht Zett., *sylvatica* Str. II. und höchst wahrscheinlich auch Bel; leider gibt Bel. nichts über die Länge und Form der Fühler an). In Waldschluchten bei Admont ♂♀.

375. *tarsata* Fall. Beck. In Wäldern und Wiesen um Admont einige ♀.

Zu *parvicornis* Zett. Str. IV. Auf Ennswiesen 1 ♀.

376. *viridana* Mg. Beck. Im Stiftsgarten von Admont ♂♀; die Stirn des ♂ besitzt nur  $\frac{1}{5}$ , die des ♀ nicht ganz  $\frac{1}{3}$  Kopfbreite; 1 ♀ aus Berlin von Oldenberg stimmt mit meinem ♀.

### Paloptera.

Fast alle in Str. II. 94 angeführten Arten sind selten und wurden auch seither im Ennsgebiete nur spärlich erbeutet; bloß *umbellatarum* Fbr., *arcuata* Fall. und *trimacula* Mg. sind etwas häufiger, letztere auch bei Cilli und Friedau; von *saluum* L. z. B. fand ich nur 4 ♀ (am Lichtmeßberge und zwischen Grünerlen des Bösenstein); von *parallela* auf *Cirsium Erisithales* am Natterriegel 3 ♀, am Lichtmeßberge und im Sunk 3 ♂♀; von *usta* Mg. 5 ♀; von *ambusta* Mg. und *ustulata* Fall. nur je 1 Exemplar; von letzterer traf ich am Lichtmeßberge 1 ♂, das sonst normal, aber bedeutend dunkler ist: die hintere Querader ist nämlich ziemlich breit gesäumt; der Saum wird nach unten breiter und besitzt ungefähr die Form eines Dreieckes; der Apicalfleck ist intensiver, das 3. Fühlerglied nur im Basaldrittel rotgelb, sonst braun und die drei letzten Hinterleibsringe sind (vielleicht durch Eintrocknen) größtenteils schwarz; vielleicht eigene Art; ich nenne sie vorläufig var. *bimaculata*.

377. *costalis* Loew, Beck! In Bachschluchten um Admont und Hohentauern ♂♀; Juni.

378. *laetabilis* Loew, Beck! Am Lichtmeßberge und im Sunk 3 ♀.

*Pachycerina seticornis* Fall. traf ich seither öfters, doch spärlich.

### **Lauxania.**

*aenea* Fall. und *cylindricornis* Fbr. sind durch ganz Steiermark verbreitet, erstere gemein, letztere nicht selten; beide gehen bis in die Krummholzregion.

Von *hyalinata* Mg. (= *frontalis* Lw., jetzt zu *Saprom.* gestellt), nur im Gesäuse 2 ♀.

379. *albomaculata* Str. Wien. ent. Z. 1909, pag. 283. Im Gesäuse 1 ♂, Juni.

### **Sapromyza** (Str. II. 95, IV. 258).

*longipennis* Fbr., *lupulina* Fbr. und *fasciata* Fall. sind durch ganz Steiermark verbreitet, weitaus am häufigsten ist *lupulina*.

380. *subvittata* Lw. Beck. In Südsteiermark (bei Steinbrück, Cilli, Lichtenwald) ♂♀ mehrmals gesammelt; ist wohl nur var. der *fasciata* mit auf rotbrauner Strieme stehenden Dorsocentralborsten.

381. *flaviventris* Cost. Beck. Bei Luttenberg und Steinbrück im Juli 3 ♂, 1 ♀; ist auch nicht immer sicher von *fasc.* unterscheidbar, denn auch bei *fasc.* kommen bisweilen 4 Dors.-Borsten vor und die Hinterleibsbinden sind bisweilen unscheinbar.

382. *quadrivittata* Lw. In Wiesen und Wäldern um Admont 4 ♂, 1 ♀. Das noch nicht beschriebene ♂ stimmt vollkommen mit dem ♀ bis auf den Hinterleib: die Bauchseite und eine schmale bis ziemlich breite, schlecht begrenzte Mittellinie der Oberseite sind gelbbraun, die Seiten aber sind stark grau bereift. Das Hypopyg ist auffallend groß, dick angeschwollen, rostrot, in der Mitte des Hinterrandes dreieckig ausgeschnitten; zu jeder Seite des Ausschnittes ragt ein verlängert dreieckiger, an der Basis rotgelber, an der stumpfdornförmigen Spitze schwarzer Zapfen senkrecht nach abwärts; in der Mitte des Ausschnittes entspringt ein kürzeres, sehr stumpfes, ovales, rostrotes, horizontales Organ. Auch der vorletzte Ring ist in der Mittelpartie sehr schmal, sodaß ein breit dreieckiger Ausschnitt entsteht, welchen der letzte Ring ausfüllt; dieser ist teilweise oder ganz rostrot, hinten gerade abgeschnitten, in der Mitte breit, gegen den Seitenrand haar-

dünn; er kann als Basalplatte des Hypopyg betrachtet werden.

*plumicornis* Fall. und *10punctata* Fall. blieben selten, erstere auch um Cilli, letztere um Admont und Hohentauern.

383. *notata* Fall. Beck. An Waldwegen bei Cilli Mitte Juli 1 ♂.

*praeusta* Fall. ist durch ganz Steiermark ziemlich häufig; *biumbrata* Lw., bisher nur um Admont, in Auen und Waldschluchten ziemlich selten.

384. *limnea* Beck. In Ennsauen ♂♀ selten; sicher nur eine Var. von *biumbr.*, durch Zahl und Anordnung der ziemlich unbeständigen Rückenborsten schwer unterscheidbar.

*bipunctata* Mg., *4punctata* L. und *6punctata* Mg. — alle drei auch um Cilli, letztere etwas häufiger.

385. *opaca* Beck. Um Cilli, Luttenberg, Admont 2 ♂, 3 ♀.

386. *affinis* Zett. Beck. Um Admont bis auf die Alpen nicht selten.

387. *labiosa* Beck. In Laubwäldern bei Lichtenwald 1 ♂; besitze sie auch in Mehrzahl aus dem Küstenlande.

388. *interstincta* Fall. Beck. An Buschrändern bei Jaring 1 ♂; stimmt mit ungarischen Ex. Thalhammers.

*illota* Lw. und bes. *rorida* Fall sind in Steiermark die gemeinsten Arten; *laeta* Zett. ist ebenfalls sehr häufig, aber nur auf Bergen und Alpen; *difformis* Loew bedeutend seltener, bisher nur im Gesäuse, bei Admont und Cilli; auch *decipiens* Lw. ist ziemlich selten, aber weit verbreitet.

389. *subfasciata* Zett. Beck. Im Veitlgraben bei Admont 1 ♀ (bisher nur aus Nordeuropa bekannt.)

390. *pellucida* Beck. Im Veitlgraben 1 ♂, das ich nur auf *pell.* beziehen kann; es mißt kaum 3 mm und besitzt nur 2 Dors.-Borsten; Becker gibt das Tier etwas größer an, mit 3 Dors.-Borsten, von denen die vorderste nur schwach ist; da sonst seine Beschreibung stimmt, handelt es sich wohl nur um ein schwächer entwickeltes Ex.; besitze auch ♂♀ aus Villach.

391. *conjugata* Beck. Auf Ennswiesen Ende Juni ♂♀; sie stimmen nach Becker und mit einem schlesischen Ex.; nur ist das 3. Fühlerglied im Spitzendrittel deutlich gebräunt

(aber nicht schwarz, wie bei *illota*, der sie wohl am nächsten steht, sich aber durch ganz glashelle Flügel unterscheidet).

*basalis* Zett. = *nana* Lw., bei Admont nicht selten, findet sich auch bei Steinbrück und Cilli. Die übrigen Arten traf ich seither nicht mehr.

392. *Peplomyza discoidea* Mg. = *Baumhaueri* Lw. Schin. An Waldrändern bei Friedau anfangs Juni 1 ♂; *litura* Mg. = *Wiedemanni* Lw. Str. II. traf ich wieder um Cilli.

### 10. *Trypetinae* (Str. II, 99, IV, 258).

Zu *Platyparea discoidea* Fbr. und *poeciloptera* Schrk. Erstere auf Ennswiesen selten, letztere im Stiftsgarten auf Spargel häufig.

393. *Euphranta connexa* Fbr. Im Gesäuse auf *Vincetoxicum* selten; am Almsee in Oberösterreich traf ich sie mit Abt Czerny auf derselben Pflanze häufig.

Zu *Aciura rotundiventris* Fall. In Wäldern um Admont mehrmals, einmal auf *Cirsium Erisithales*.

Zu *Acidia caesia* Harr., *cognata* Wied. und *Heraclei* L. Alle um Admont, *caes.* sehr selten, die übrigen bisweilen in Mehrzahl und auch um Cilli.

Zu *Spilographa cornuta* Scop., *hamifera* Lw. und *Zoë* Mg.; erstere im Ennsgebiete sehr selten, letztere 2 ziemlich oft einzeln erbeutet; von *Zoë* auch eine Var. des ♂: der Spitzenfleck der Flügel sehr undeutlich und nur die Queradern mit zwar schmaler, aber intensiv schwarzer Säumung.

394. *artemisiae* Fbr., Schin. Im Veitlgraben bei Admont Mitte Juli 1 ♀.

395. (*Zonosema*) *Meigenii* Lw. In Bergwäldern bei Admont 1 ♀.

Von *Trypeta* war *cylindrica* Dsv. an allen Fangplätzen die häufigste Art, einmal erbeutete ich sie in einem Holzschlage auf *Cirs. Eris.* in Menge; auch *falcata* Scop. traf ich seither auf Wiesen und Rainen um Admont, St. Michael, Jaring, Lichtenwald häufig; *colon* Mg. auf Voralpen selten, häufiger um Steinbrück, die ♀ mit ganz ungefleckten, die ♂ mit stark gefleckten Flügeln, bisweilen fast ganz schwarzem Körper und Beinen; *Winthemi* Mg. und *florescentiae* L.

(= *ruficauda* Fbr. Str. II.) blieben selten; auch *tussilaginis* Fbr. erbeutete ich seither viel spärlicher.

*Urophora solstitialis* L., *fasciata* Mg. und *cardui* L. traf ich seither nur um Steinbrück, letztere selten; *eriolepidis* Lw. und *congrua* Lw. bloß montan, erstere auch am Lantsch, letztere nur auf Cirs. Eris. um Admont, auch ♂♀ der von mir (II. 101) beschriebenen Var. mit fast ganz rotgelben Schenkeln; nur die Vorderschenkel mit langer schwarzer Rückenstrieme, die hinteren bloß an der Basis etwas schwarzgefleckt.

396. *affinis* Frf. Auf Rainen bei Steinbrück mehrere ♂♀.

*Ensina sonchi* L. ist durch ganz Steiermark häufig.

*Carphotricha guttularis* Mg. und *pupillata* Fall. kommen nur vereinzelt vor, gutt. z. B. um Admont, St. Michael, Lichtenwald; pup. um Admont, Cilli, Friedau.

*Oxyphora flava* Geoffr. (= *marginata* Schr. Str. II. 102) ist in Obersteier häufig (auch bei Hohentauern und am Sirbitzkogel); *corniculata* Zett. aber in Ennsauen spärlich.

**Tephritis** (die 4 Subgenera in Str. II. 102, IV. 258 werden im pal. Cat. als Genera betrachtet).

I. *Sphenella marginata* Fall. Im Ennsgebiete bis auf die Hochalpen, um Hohentauern und Radkersburg nicht selten.

II. *Oxyna flavipennis* und *proboscidea* Lw. sind in ganz Obersteier nicht selten, von prob. auch bei Friedau 1 ♂.

397. *obesa* Loew. p. Cat. = *femoralis* Dsv. Rnd. Auf Wiesen um Hohentauern 6 ♀; stimmen genau nach Rnd., unterscheiden sich von den vorigen durch ± dunkel gestriemte Schenkel, von flav. auch durch die schwarzbraune Färbung der etwas schmälern Flügel und ganz schwarze Legeröhre, von prob. durch das vierborstige Schildchen; sind aber doch sicher nur eine dunklere Gebirgsform der prob. und ich fand auch Übergänge, z. B. ♀ mit nur 2 Schildchenborsten und teilweise dunklen Schenkeln; die ebenda gesammelten ♂ waren ganz normale prob.

*punctella* Fall. a *tessellata* Lw. Str. IV. Vereinzelt um Admont und Steinbrück.

398. *parietina* L. = *pantherina* Fall. Schin. Auf Wiesen der Kaiserau bei Admont 1 ♀.

*Doronici* Lw. ist in Obersteier bis auf die Hochalpen die gemeinste Art (auch am Bachern), variiert aber bedeutend; die ebenfalls nicht seltene *guttella* Rnd. ist sicher nur eine Var. davon, da zwischen der 2. und 3. Längsader öfters auf einem Flügel nur 1, auf dem andern 2 glashelle Tropfen vorkommen, ebenso zwischen der 3. und 4. Längsader bald 1, bald 2; außer *guttella* könnte man noch eine ganze Reihe ähnlicher Var. aufstellen; so ist das Randmal oft ganz dunkel, die Thoraxstriemen fehlen oft ganz, statt 1 großen Makel finden sich öfters 2—3 etc.; auch Übergänge zu *punctella* kommen vor.

Meine *argyrocephala*, var. (Str. II. 103), 1 ♂ aus Steinbrück, ist nach Rnd. Tabelle *grandinata* Rnd.; *elongatula* Lw. findet sich auch auf Ennswiesen. aber spärlich.

III. *Tephritis* s. strict. Durch ganz Steiermark bis auf die Alpen sehr häufig ist nur *leontodontis* Deg. und eine ebenfalls häufige Var. davon mit ganz schwarzem Randmale ist *sejuncta* Rnd.; schon Mik in z.-b. G. 1884 hat diese Var. beschrieben; ich hielt sie früher irrig für eine Var. der *conjuncta* Lw.; letztere ist ziemlich selten, bisher nur um Admont und Lichtenwald.

Häufig ist noch *conura* Lw.; selten blieben im Ennsgebiete: *Arnicae* L. mit der var. *Eggeri* Frf., *ruralis* Lw. (nur 2 ♀), *fallax* Lw. (auch um Cilli). *decipiens* Rnd. (6 ♂, 2 ♀; bei den ♀ aber sind die Schenkel und das 3. Fühlerglied fast ganz rotgelb), *vespertina* Lw., *dilacerata* Lw., *hyoscyami* L., *nigricauda* Lw., *bardanae* Schr. (auf Ennswiesen und Voralpen 6 ♂, 2 ♀).

399. *dioscurea* Lw.. Schin. Auf Wiesen um Admont und Friedau 6 normale ♂.

var. *nigripes* m. Fühler, Schenkel und Schienen, letztere wenigstens teilweise, schwarzbraun; nur die Tarsen gelbbraun; von *nigricauda* verschieden durch viel geringere Größe und 1 Glastropfen im Randmale; von *obscuricornis* Rnd. aus Sizilien durch lichte Taster und Rüssel, ganz schwarzbraune Schenkel. Auf Ennswiesen ♂♀ nicht selten.

var. Ganz wie vorige, aber auch das Randmal ganz

schwarz; Schienen bald größtenteils schwarzbraun, bald fast ganz rotgelb. Auf Ennswiesen 10 ♂.

IV. *Urellia. stellata* Fuessl. ist in Obersteier bis auf die Alpen nicht selten, auch bei Radkersburg, *helianthi* Ross. (*eluta* Mg. pal. Cat.) bedeutend seltener.

400. *amoena* Erf. (*parisiensis* Dsv.). Auf Ennswiesen spärlich.

### 11. *Sepsinae* (Str. II. 105, IV. 259).

*Sepsis punctum* Fbr., *violacea* Mg. und *cynipsea* L. mit ihren Var. *flavimana* Mg. und *nigripes* Mg. sind durch ganz Steiermark verbreitet und gemein, nur *punct.* ziemlich selten.

Zu *minima* Str. traf ich auf Wiesen bei Admont auch das ♀; es stimmt bis auf die ganz einfachen Vorderbeine und den spitzen After vollkommen mit dem ♂; von Loewi Hendel (= *pilipes* Lw. Str. II.) kann ich es aber nur durch viel geringere Größe unterscheiden; Loewi und *atripes* Mg. traf ich seither wiederholt, aber nur montan bis alpin und selten; (*Enicita*) *annulipes* Mg. hingegen ist ziemlich häufig.

Von *Nemopoda* ist *cylindrica* Fbr. durch ganz Steiermark gemein, *pectinulata* Lw. häufig, *stercoraria* Dsv. ziemlich selten (seither um Admont, Turrach, Marburg, Cilli).

Von *Themira* blieb *putris* Mg. und *gracilis* Zett. selten, *minor* Hal. hingegen traf ich mehrmals um Admont in Mehrzahl, auch bei Marburg und Rann.

401. *nigricornis* Mg. = *Fallenii* Stg. Schin. Im Stiftsgarten, besonders am Teiche, anfangs Mai in Mehrzahl.

402. *fumipennis* Walk? Bei Radkersburg 1 ♀; äußerst ähnlich der *gracilis* (Beine ebenfalls schwarz mit gelben Vorderhüften, gelben Schenkelwurzeln und schmal gelben Knien; der Hüftfleck ebenfalls grau); aber verschieden durch braunberauchte Rand- und Unterrandzelle; auch die 1. Hinterrand- und Discoidalzelle sind etwas bräunlich, sodaß eigentlich nur der Hinterrand glashell bleibt; ferner ist das Tier etwas größer und die Vorderschenkel sind unterseits ganz ohne aufgerichtete Börstchen.

*Saltella scutellaris* Fall. traf ich durch ganz Steiermark ziemlich häufig und in mehreren Varietäten; die ♀ bald



mit samtschwarzem, bald mit rotem Schildchen; dann außer normalen ♂ auch ♂ der var. a Zett. (ganz so gefärbt wie die ♀ mit rotem Schildchen, also: Beine schwarz, nur Vorderhüften und Basis der hinteren Schenkel gelb; Stirn, Brustseiten und Hinterleibsbasis ganz schwarz, nur das Hypopyg rot); ferner am Natterriegel auch 1 ♂ der var. c Zett. (= *parmensis* Rond, im pal. Cat. als Art): Brustseiten, Schenkel und Hinterleibsbasis rot.

403. *Mycetaulus bipunctatus* Fall. Am Lichtmeßberge Mitte August 1 ♀.

*Piophila nigricornis* Mg. und *nigriceps* Mg. sind um Admont selten, *casei* L. und *affinis* Mg. aber ziemlich häufig; nach Schin. unterscheiden sich beide nur durch die Stirnfarbe, meine Ex. aber unterscheiden sich auffallend: bei *casei* ist der Thoraxrücken fast ganz matt, deutlich chagriniert mit 3 feinen Punktreihen, ganz wie Becker 1902 die *atrata* Fbr. beschreibt; bei *aff.* aber ist der Thoraxrücken glatt, grün-schwarz, glänzend, unregelmäßig und ziemlich grob punktiert; Flügel viel deutlicher behaart. Bei der normalen *aff.* ist die Vorderhälfte oder fast die ganze Stirn rotgelb; um Admont bis auf die Hochalpen traf ich aber nicht selten ♂♀ einer Var., bei welcher nur ein ziemlich schmales Band über den Fühlern rotgelb ist = var. *nigrifrons* m; sonst stimmt sie durchaus mit der Normalform.

404. *nigrimana* Mg. Am Lichtmeßberge bei Admont 1 ♀.

405. *varipes* Mg. In Ennsauen und Waldschluchten mehrere ♂♀.

*Madiza glabra* Fall., besonders im Ennstale häufig, wird jetzt zu den *Milichinae* gestellt.

## 12. *Tanypezinae* (Str. II. 109, IV. 259).

*Tetanura* wird von Hendel zu den *Sciomyzinae* gestellt; von *Tanypeza* und *Micropeza* nichts Neues, nur die überall häufige *M. corrigiolata* L. Von *Calobata* ist *cibaria* L. weitaus die häufigste Art; seltener sind *cothurnata* Pz. und *ephippium* Fbr., letztere auch bei Radkersburg; nur vereinzelt finden sich *petronella* L. (im Gesäuse ♂♀) und *stylifera* Lw.

406. *adusta* Lw. 1870. Auf Ennswiesen und im Gesäuse ♂♀.

### 13. *Psilinae*.

**Lorocera.** Die in II. 109 und IV. 259 angeführten Arten traf ich im Ennsgebiete wiederholt, aber nur spärlich.

407. *nigrifrons* Macq. (= *dorsalis* Lw. Str. II. aus Niederösterreich). Im Gesäuse 1 ♂.

408. *fulviventris* Mg. Lw. 1858. Auf Wiesen um Admont und Hohentauern ♂♀.

Auch die 4 Arten von *Chyliza* (II. 110, IV. 260) sind ziemlich selten; außer im Ennsgebiete traf ich *permixta* Rnd. auch bei Radkersburg und Luttenberg, *atriseta* Mg. bei Lichtenwald.

### *Psila*.

Von den roten Arten ist nur *fimetaria* L. durch ganz Steiermark gemein; *obscuritarsis* Lw., *rufa* Mg., *pallida* Fll., *quadrilineata* Str. finden sich in Bergwäldern und auf Alpen des Ennsgebietes nur vereinzelt.

409. *bicolor* Mg. Schin. In Ennsauen und im Sunk bei Hohentauern 2 ♂.

410. *nigromaculata* Str. Wien. ent. Z. 1909, p. 284. Im Kematenwalde bei Admont 1 ♂.

Die 10 schwarzen Arten (9 Str. II., 1 Str. IV.) sind in Obersteier bis auf die Hochalpen durchaus ± häufig, werden aber von Becker 1902 auf 6 reduziert, da *pectoralis*, *humeralis*, *rosae* und *nigricornis* sich nur durch die Färbung unterscheiden und auch darin bisweilen Übergänge vorkommen; jedenfalls sind die 2 ersten auffallende Var.; *rosae* ist der älteste Name. *villosula* Mg. wird zu *gracilis* Mg. gezogen und *fuscinervis* Zett. Schin. ist das ♂ dazu; ♀ sind auf Ennswiesen ziemlich häufig, ♂ aber selten. Auch die nicht seltene *atrimana* Mg. (Typen fehlen leider nach Beck.) halte ich jetzt nur für eine Var. von *grac.* ♂ mit rotem Gesichte; selbst *morio* Ztt. dürfte bloß Var. von *atra* Mg. sein mit ganz schwarzem Kopfe und fast ganz schwarzen Beinen; nur die Knie und Tarsen sind lichter.

*Psilosoma Audouini* und *Lefeburei* sind nur montan und alpin, beide nicht gerade selten.

14. *Chloropinae* (Str. II. 113, IV. 261).

Von *Platycephala*, *Meromyza* und *Centor* keine neue Art. Alle 5 Arten von *Merom.* traf ich auch in Südsteiermark häufig. nur *pratorum* ist ziemlich selten; von *nigriventris* entdeckte ich bei Friedau 1 ♂ einer auffallenden var. *griseothorax* m.: 2·5 mm Differt a typo thoracis dorso toto griseo. Stimmt bis auf die mindere Größe und den ganz einfarbig grauen Thoraxrücken genau mit typischen ♂; Hinterleib ebenfalls glänzend schwarz mit schmalen weißgelben Ring säumen. Sicher ist *virescens* Ros. Beck. 1902 auch nur Var. von *nigriv.* (die Unterschiede sind zu subtil und schwankend) und *nigriv.* selbst ist durch Übergänge in der Hinterleibs färbung mit *saltatrix* verbunden, daher ihr Artwert zweifelhaft. Meine *variegata* ist teste Becker varieg. Schiner, aber nicht Mg., da letztere mit *laeta* Mg. Schin. identisch ist. — Von *Centor* traf ich *Cereris* Fall. und *myopinus* Lw. auch wiederholt in Südsteiermark; in Obersteier sind alle 3 Arten häufig.

411. *Capnoptera lateralis* Hal. (= *hyalipennis* Str. Span. teste Becker). In Ennsauen bei Admont 1 ♂.

412. *Anthracophaga longicornis* Zett. Loew! Ebenda ♂ ♀; *strigula* Fbr. ist etwas häufiger.

413. *Eutropha ingrata* Lw. (Wird von Becker i. litt. zu *Dicraeus* gestellt.) Auf Grasplätzen um Admont, Lichtenwald, Rann 1 ♂, 8 ♀. Meine *Oscinis styriaca* (IV. 263) ist davon fast nur durch die bis zur 4. Längsader gehende Randader verschieden; es bildet also diese Art einen Übergang von der Gruppe der eigentlichen *Chloropinae* zu den *Oscininen*. Bei meinen alpinen Original exemplaren der *styr.* ist auch die Stirn ganz oder fast ganz schwarz, bei den südsteirischen Exemplaren aber besitzt die Stirn vorn eine deutliche rotgelbe Binde wie bei *ingrata*.

*Haplegis tarsata* Fall. u. *divergens* Lw. sind im Ennsgebiete ziemlich häufig, erstere auch bei Radkersburg und Luttenberg.

Von *Diplotoxa* sind *messoria* Fall. und *albipila* Lw. im Ennsgebiete häufig, erstere auch in Untersteier (Radkersburg, Friedau, Rann); *inconstans* Lw. ist seltener (auch bei Radkersburg), *approximatinervis* Zett. aber sehr selten.

414. *dalmatina* Str. 1900 (aus Dalmatien). In Drauaen bei Friedau gemein, seltener bei Rann, Lichtenwald, Radkersburg und Luttenberg; sogar bei Admont 4 ♂.

### **Chlorops** (II. 114, IV. 261).

*puncticollis* Zett. ist nur montan und ziemlich selten; *nigrithorax* Str. II. nur alpin und noch seltener (vom Bösenstein, Sirbitzkogel, Damischbachturm und Kreuzkogel bei Admont 4 ♂, 2 ♀); die ♂ stimmen genau mit meiner Beschreibung; von den ♀ aber besitzt das eine 2 nur in der Vorderhälfte des Thorax deutliche schmale gelbe Mittelstriemen; auch an den Schenkeln und Schienen ist das Gelb mehr verbreitet als bei den ♂; das 2. ♀ besitzt gleich den ♂ schwarze Beine mit gelben Knien, der Thorax aber zeigt außer den 2 feinen Mittelstriemen auch 2 gelbe Seitenstriemen, sodaß die schwarze Färbung in 5 breite, vor dem Schildchen zusammenfließende Striemen zerlegt ist; es scheint also, daß nur die ♂ einen ganz schwarzen Thoraxrücken besitzen.

*nasuta* Schrk. (= *Meigenii* Lw.), *taeniopus* Mg., *speciosa* Mg. und *hypostigma* Mg. (= *minuta* Lw.) sind durch ganz Steiermark häufig, auch *brunnipes* Zett. ist häufig, aber nur in der Berg- und Alpenregion.

Etwas seltener sind: *fulviceps* Ros. Becker (= *brevimana* Lw., bisher nur um Admont und Hohentauern); *humilis* Lw. (in ganz Obersteier bis auf die Alpen, auch am Lantsch); *laeta* Mg. (= *discicornis* Lw., Str. II. (nur im Ennsgebiete); *didyma* Ztt. (ebenda, um St. Michael, Friedau, Rann); *geminata* Mg. (im Ennstale; bei 1 ♀ sind die Thoraxstriemen fast ganz rot wie bei der um Admont ziemlich seltenen *rufina* Zett.; es unterscheidet sich aber durch viel bedeutendere Größe und die 2 großen Hinterleibspunkte); *serena* Lw. und *hirsuta* Lw. Str. IV. (um Admont selten, bei Jaring, Marburg, Rann aber häufig).

Selten blieb *planifrons* Lw. nebst meiner v. *nigritarsis* Str. II.

415. *brevifrons* Lw. Auf Ennswiesen 2 ♂; sie stimmen nach Loew, sind aber wahrscheinlich nur Var. von *taeniopus*.

416. *binotata* Lw.? In Ennsauen 1 ♂; es mißt fast

5 mm, stimmt fast genau nach Loew, ist aber doch wohl nur eine größere Var. von *geminata*.

417. *dasycera* Lw. Bei Admont und St. Michael 3 normale ♀ und 2 ♀ der von Loew aus Kärnten beschriebenen Varietät.

418. *grandicornis* Str. Wien. ent. Z. 1909, p. 286. Auf Rainen bei Cilli 1 ♂.

419. *anthracophagoides* Str. loc. cit. (= *planifrons* Str. II. 116, die var. mit schwarzen Tastern und weißer, an der Basis roter Fühlerborste). Auf Wiesen um Admont bis auf die Voralpen ♂♀ nicht selten.

420. *pallifrons* Str. loc. cit. Auf Wiesen bei Admont 2 ♂, 4 ♀.

### **Chloropisca.**

Von der in ganz Steiermark äußerst gemeinen *circumdata* Mg. = *ornata* Lw. sammelte ich auf Alpenwiesen des Natterriegel 2 ♀ einer form. *alpina*: Die lichten Partien des Körpers stark bräunlich verdunkelt, das Schildchen fast ganz braun.

Die in Steiermark ziemlich häufige *rufa* Macq. kommt fast nur in der form. *nigrovittata* Str. vor; selten sind Ex. mit ganz roten oder teilweise roten Striemen (form. *rufovittata* u. *varievittata* Str.).

421. *obsurella* Zett. Lw. Bei St. Michael anfangs Juni 1 ♂.

422. *Camarota flavitarsis* Mg. Schin. Auf Rainen bei Steinbrück 1 ♂; ist vorwiegend südeuropäisch.

423. *Microneurum brevinerve* Str. Wien. ent. Z. 1909, p. 287. Im Stiftsgarten von Admont 1 ♀, bei Cilli ♂♀.

424. *securiferum* Str. loc. cit. Auf Ennwiesen im Juni 1 ♀.

**Oscinis** (Str. II. 118, IV. 262; ist durch zahlreiche Zwischenformen mit *Siphonella* und *Elachiptera* verbunden, sodaß man oft nicht weiß, zu welcher Gattung man ein Tier stellen soll; da hilft auch die Aufstellung neuer Gattungen, z. B. *Notonaulax* Becker, nicht viel).

*maura* Fall. und frit. L. mit den von mir angeführten

und vielfach ineinander übergehenden Var. sind durch ganz Steiermark äußerst gemein; selbst *maura* ist oft schwer von *frit* zu unterscheiden und wohl besser als Var. mit  $\pm$  gebräunten Flügeln aufzufassen; nur die var. *nigripes* Str. und *atricilla* Zett. sind fast ausschließlich alpin; *albiseta* Mg. ist zwar ebenfalls weit verbreitet, aber viel seltener.

*nitidissima* Mg., ziemlich selten, tritt in 3 Var. auf: 1. alle Schenkel breit schwarz (Normalform); 2. nur die Mittelschenkel mit schwarzem Mittelringe (= *fasciola* Mg.); 3. alle Schenkel ganz rotgelb (= *atricornis* Zett.; bisher nur ♀); um Triest sind die Ex. oft lebhaft stahlgrün.

Zu *alpicola* Str. II. traf ich auf der Scheiblegger Hochalpe auch das ♂; es stimmt bis auf das kleine Hypopyg durchaus mit dem ♀.

Von *styriaca* Str. IV. traf ich die bei *Eutropha ingrata* beschriebene Var. auf Wiesen bei Admont, Lichtenwald und Rann (2 ♂, 7 ♀); außer dem Vorderrande der Stirn ist bisweilen auch das 3. Fühlerglied an der Unterseite braunrot.

Die nicht seltene *ruficeps* Mg. geht von den Hochalpen bis hinab nach Radkersburg und Friedau.

425. *scrobiculata* Str. 1900 (= *Crassiseta trapezina* Corti 1909). Auf Ennswiesen Ende April ♂♀.

426. *Beckeri* Str., Wien. ent. Z. 1909, p. 291. Auf Ennswiesen 1 ♀.

Zu *nana* Zett. traf ich Ende September in Ennsauen noch 1 ♂, 2 ♀, die genau mit meiner Beschreibung (II. 120) stimmen.

427. *cognata* Mg.? Auf Ennswiesen Mitte Sept. ♂♀. Über die richtige Bestimmung bin ich nicht ganz sicher; Becker, 1902, beschrieb leider die Type nicht. Beine und Vorderhüften ganz rotgelb, nur die Tarsenenden gebräunt; Fühler rot, beim ♂ am Oberrande tief schwarz; Gesicht teilweise, eine mäßig breite Vorderrandbinde der Stirn und Schwinger gelbrot. Backen schmal und gleich dem Gesichte weißbereift. Stirndreieck glänzend, bis zur roten Binde reichend. Thorax bläulichschwarz, glänzend, sehr grob und ziemlich dicht punktiert; Schildchen flach, grobpunktiert mit feinhöckerigem Rande; (*rufipes*, *pratens.* und *frontella* besitzen viel feinere Punk-

tierung des Thorax und Schildchens); Hinterleib ganz schwarz. Sehr ähnlich der *Beckeri*, aber doch durch Stirndreieck etc. spezifisch verschieden; beide nebst *scrobic.* und *nana* sind durch Thorax- und Schildchenbildung Übergangsarten zu *Ela-chiptera* und *Notonaulax*.

*longepilosa* Str. fand ich auch bei Steinbrück und Cilli; Becker will darauf das genus *Lasiopleura* gründen; sie kommt sogar in Südspanien vor.

428. *albipalpis* Mg. Auf Wiesen um Jaring und Rann 3 ♂, 2 ♀.

*Osc. lineella* Fall., *apicalis* Ros. (= *sulcella* Zett. Str. II.) und *Siph. trilineata* Mg. (= *annulifera* Zett.!) gehören zu *Notonaulax* Beck.; *apic.* ist im Ennsgebiete ziemlich selten, *lin.* und *tril.* aber durch ganz Steiermark verbreitet und fast häufig; die ♀ von *lin.* besitzen gewöhnlich ganz lichte Beine, bei den ♂ aber kommen auch dunkle Schenkel und Schienenringe vor; auf Alpenwiesen des Scheiblstein traf ich sogar 1 ♂ mit verdunkelten Fühlern.

*pratensis* Mg. ist in Obersteier bis auf die Alpen ziemlich häufig, auch bei Steinbrück 4 ♂♀; *rufipes* Mg. Str. IV. aber gehört zu den selteneren Arten (im Ennsgebiete und bei Luttenberg).

429. *frontella* Zett. Schin. Auf Wiesen bei Admont und Cilli ziemlich selten, bisher nur ♀.

430. *xanthopyga* Str. Wien. e. Z. 1909, p. 290. In den Saveauen bei Lichtenwald und Rann sehr häufig, auch bei Friedau und Jaring, Ende Mai.

*laevifrons* Lw. Vom Ennstale bis auf die Alpenwiesen 2♂, 4♀; *haplegoides* Str. IV. 262 ist teste Becker nicht spezifisch verschieden; auch ich betrachte sie jetzt als eine alpine Var. mit dunklerem Kopfe, größtenteils verdunkelten Schienen und noch größerem Stirndreieck.

Zu *tibialis* Macq. Str. II. Herr Becker erklärte meine Tiere als *palliventris* Macq.; ich glaube, daß *tib.*, *pall.* und *rufiventris* Macq. (Mg. schrieb irrig *fulviventris* Macq.) als Var. zusammengehören; *tib.* ist die Form mit ± deutlich gelben Vorderschienen und Knien, *pall.* hat nur gelbe Knie und *rufiv.* hat nur die Schenkel schwarz. Übergänge sind nicht

selten, auch in der Färbung des Hinterleibes, der entweder fast ganz schwarz oder nur an der Basis oder — meist bei den ♀ — fast ganz rotgelb ist. Auf Wiesen bei Admont, Friedau, Rann und Lichtenwald nicht selten, meist v. tibialis. In Südsteiermark auch 2 ♂, 3 ♀ der Var. ohne hintere Querader (= *Dicraeus obscurus* Lw.); sie ist, wie ich schon 1900 in Dipt. von Bosnien nachgewiesen, durch Übergänge mit der Normalform verbunden. Um Triest, Abbazia, in Dalmatien etc. traf ich die Art sehr häufig.

*ephippium* Zett. Str. II. traf ich seither nicht mehr; im pal. Cat. steht sie irrig bei Chlorops; die Randader trifft an der Flügelspitze mit der vierten Längsader zusammen.

### Siphonella.

*pumilionis* Bj. ist durch ganz Steiermark und *flavella* Zett. in Südsteiermark ziemlich häufig; letztere ist wohl nur als kleinere, lichtere Var. mit schmälern und bisweilen undeutlichen dunkleren Rückenstriemen aufzufassen; *diplotoxoides* Str. ist nach Beck. i. litt. synonym mit *ruficeps* Macq.; sie ist im Ennsgebiete bis auf die Voralpen verbreitet, aber ziemlich selten; ich möchte sie jetzt als die dunkelste Var. der *pum.* (ohne deutliche gelbe Rückenstriemen) betrachten, da die übrigen Unterschiede, bes. des Schildchens, sich bei einer größeren Zahl von Exemplaren verwischen.

Unter den schwarzen Arten ist nur *ruficornis* Macq. (= *nucis* Perr. Str. II.) durch ganz Steiermark häufig; *laevigata* Fall. traf ich nur ziemlich häufig im Ennsgebiete; *palposa* Fall. und *tristis* Lw. von den Hochalpen bis Cilli und Luttenberg, aber sehr spärlich; *pseudolaevigata* Str. (nach Becker i. litt. = *aenea* Macq.) spärlich im Ennstale und bei Cilli.

431. *alpigena* Str. Wien. ent. Z. 1909, p. 289. Auf der Scheiblegger Hochalpe bei Admont 1 Pärchen.

432. *dasyprocta* Lw. Bei Friedau anfangs Juni 1 ♀; kannte ich bisher nur aus Südeuropa.

433. *sordidissima* Str. Bei Rann 1 ♂; beschrieb ich aus Villach und Ungarn.



**Elachiptera** Macq. (Im März 1909 erschien eine Monogr. von Dr. Corti, zu welcher auch ich ihm Material einsandte; er zerlegt die alte Gattung in 4); in Steiermark kommen vor:

(**Crassiseta**) *cornuta* Fall., von den höchsten Alpen an überall gemein, in wärmeren Gegenden meist die ganz gelbbeinige Normalform; um Admont bis auf die Alpen vorherrschend die var. *femorialis* Mg. (= v. *nigromaculata* Str. II. 123) und auf Hochalpen meist die seltenere v. *nigripes* Str. II.; die von Corti aufgestellte *Stroblii* ist leider auch nur eine nicht scharf abtrennbare Var. mit dünnerer Fühlerborste.

434. *tuberculifera* Corti! Um Admont bis 1750 m ♂♀ nicht selten. (Hieher kann man auch *Osc. scrobic.* = *Crass. trapezina* Corti stellen.)

435. (**Lasiochaeta** Ort.) *pubescens* Thalh. Auf Wiesen bei Radkersburg 2 ♀; in Ungarn und Südeuropa häufig.

(**Melanochaeta**) *aterrima* Str. II. 213. Seither nicht mehr gesammelt.

**15. Ephydrinae** (Str. II. 123, IV. 264; bearbeitet nach Lw. und Becker; fast durchwegs Ufertiere).

*Mosillus aeneus* Fall. und *arcuatus* Ltr. Str. II. fallen nach Becker zusammen und gehören schon zu den Ephydrinen; der ältere Name ist *Gymnopa subsultans* Fbr.; ich traf sie ziemlich selten bei Admont, Cilli, Luttenberg.

*Dichaeta caudata* Fll. traf ich auch spärlich bei Admont, darunter 1 ♂ mit nur 4 langen Stacheln des 4. Ringes, aber den 2 normalen Borsten des kegelspitzigen letzten Ringes.

**Notiphila** ergab nichts Neues; *nigricornis* Stnh. und *cinerea* Fall. traf ich um Admont und Radkersburg in größerer Anzahl, *maculata* Stnh. und *annulipes* Stnh. bei Admont nur selten.

*Trimerina madizans* Fall. blieb ziemlich selten; *Discomyza incurva* Fall. aber lebt im Ennsgebiete bis auf die Hochalpen häufig, seltener in Untersteier (z. B. bei Friedau); bei Admont traf ich auch 1 ♂ mit nicht dunkel gesäumtem Vorderrande der Flügel.

**Ephygrobia** liebt wärmere Gegenden, bes. den Meer-

strand; nur die in Steiermark ziemlich häufige *polita* Macq. steigt bisweilen bis auf die Alpen: die 3 übrigen Arten (Str. II. 124) blieben selten.

436. *nigritella* Stnh. Beck! An der Enns bei Admont 2 ♂.

### **Clasiopa.**

Sie ist nebst *Scatella* die gemeinste Ephydrinengattung; man kann sie bei niedrigem Wasserstande im feuchten Lehm oft massenhaft erbeuten. Durch ganz Steiermark  $\pm$  häufig sind: *aurifacies* Str., *obscurella* Fall., *cinerella* Stnh., *glabricula* Fall., *xanthocera* Lw. (= *aurella* Str.) und *glaucella* Stnh.; seltener ist *calceata* Mg. (Admont, Radkersburg, Cilli) und *pulicaria* Hal. (Admont, Hohentauern, Friedau). Nur in Berggegenden bis auf die Alpen  $\pm$  häufig sind *coxalis* Str., *nigerrima* Str. und *dimidiatipennis* Str.; selten *plumosa* Fall. (um Admont und am Schöckel) und *Aurivillei* Becker Str. IV. (im Ennsgebiete 9 ♂, vielleicht nur eine Var. von *nigerrima* ♂ mit dichter Bestäubung der Fühler und des Vorderteiles des Rückenschildes; 1 ♂ determinierte Becker selbst!).

437. *Bohemanni* Becker; wohl nur Var. von *aurifacies* Str. mit  $\pm$  gebräunten Fühlern. Am Ennsufer 1 typisches ♀ und mehrere Übergänge.

438. *nivea* Becker. Im Gesäuse, bei Admont und Friedau 6 ♀, 3 ♂; die ♀ besitzen einen ungeflechten, die ♂ einen schwarzgefleckten oder ungeflechten Hinterleib.

439. *albifrons* Mg. = *palliditarsis* Beck. Um Admont häufig, auch bei Lichtenwald und Rann; ist nach meiner Überzeugung nur eine Var. der *cinerella* mit schwarzen Fühlern und Knien; auch Zwischenformen nicht selten.

440. *duplosetosa* Beck. An der Mur bei Radkersburg 4 ♂, 2 ♀; sie stimmen nach Becker, sind aber kleiner.

441. *niveipennis* Beck. (nur 1 ♀ aus Schlesien). Bei Radkersburg 1 ♂; stimmt mit dem ♀ in der weißgrauen Bestäubung des Hinterleibes (vom 3. Ringe an), den milchweißen Flügeln und der Beborstung des Gesichtes; unterscheidet sich aber dadurch, daß alle Schienen eine breite dunkle Binde besitzen und alle Fühlerglieder auf der Oberseite verdunkelt

sind — vielleicht Geschlechtsdifferenz. Der 4. Ring ist fast so lang als die 3 ersten zusammen und der 5. besitzt ungefähr  $\frac{2}{3}$  der Länge des 4.

442. *Athyroglossa ordinata* Beck. Um Cilli, Steinbrück, Radkersburg, Friedau nicht selten; *glabra* Mg. ist in ganz Steiermark häufig.

*Allotrichoma laterale* Lw. Str. IV. 265 traf ich seither um Admont, Radkersburg, Steinbrück nicht selten.

443. *Ilythea spilota*. Curt. Becker. An der Enns bei Admont 1 ♂, an einem Wiesenbache bei Jaring 1 ♀.

### Hydrellia.

Im II. und IV. konstatierte ich 15 steirische Arten; aber außer der überall gemeinen *griseola* Fall. und der häufigen *ranunculi* Hal. sind alle selten, mehrere traf ich seither nicht mehr. An neuen Fundorten wäre zu verzeichnen: *laticeps* Stnh. an der Mur bei Radkersburg; *flavilabris* Zett. am Bachern; *discolor* Stnh. spärlich um Radkersburg, Cilli, Friedau; *modesta* Lw. ebenda häufiger, auch bei Steinbrück und Admont; *fusca* Stnh. an der Enns ein Pärchen; *nigricans* Stnh. bei Cilli 1 ♂.

444. *lapponica* Stnh. Beck. An Bächen bei Admont und Radkersburg 2 ♀.

### Philhygia.

*picta* Fall. u. var. *nigripes* Str. kommen vom Ennsufer bis 1800 m nicht selten vor. *flavipes* Fall. ist um Admont ziemlich häufig, auch bei Radkersburg 1 ♀; *nigricauda* Stg. traf ich um Marburg.

Von der bis auf die Alpen verbreiteten *vittipennis* Zett. traf ich auf Hochalpen nicht selten ♂♀ einer var. *alpicola* m. Stimmt genau nach Zett. bis auf folgendes: Gesicht höchstens beim ♀ weißlich, beim ♂ aber stets deutlich gelb. Der Raum zwischen der 2. und 3. Längsader ist nur gegen die Flügelspitze bräunlich (der 2. Abschnitt der Randader aber ebenfalls zirka dreimal so lang als der dritte); die Schienen sind nicht dunkelgelb oder rostrot, sondern gleich den Schenkeln glänzend schwarz, nur an der äußersten Basis und Spitze etwas

lichter (die Tarsen aber — wie bei der Normalform — gelbrot mit 2 verdunkelten Endgliedern); am Hinterleibe ist nicht bloß der letzte, sondern stets die 2 letzten Ringe und auch der größte Teil des 3. Ringes glänzend schwarz.

445. *sexmaculata* Beck. Im Ennsgebiete bis auf die Voralpen zerstreut, auch an der Sann bei Cilli 1 ♂.

446. *obtecta* Beck. An der Enns bei Admont und Sann bei Cilli 4 ♂, 3 ♀.

447. *nubeculosa* Str. Wien. ent. Z. 1909, p. 292. Am Natterriegel bei 1750 *m* und am Eisenerzer Reichenstein 2 ♂, 1 ♀.

### Hyadina.

448. *scutellata* Hal. An der Mur bei Radkersburg 3 ♂ nebst *nitida* Mcq.; diese und *guttata* Hal. gehen bei Admont bis 1750 *m*, sind aber ziemlich selten; noch viel seltener blieb *Axysta cesta* Hal.

### Parydra.

Alle 7 in II. und IV. angeführten Arten sind im Ennsgebiete ziemlich häufig, finden sich auch mit Ausnahme der nur montanen und alpinen *nigritarsis* Str. in Südsteiermark; besonders häufig ist daselbst *fossarum* Hal.; *nigrit.* variiert in der Flügelfärbung; es gibt Ex. mit nur schwach getrübbten und Ex. mit sehr dunklen Flügeln; ausnahmsweise kommt auch ein kleiner, ungesäumter Aderanhang vor.

449. *nubecula* Beck. An Teichen und Ennsufern bei Admont wiederholt in großer Zahl gefangen; stimmt genau mit 1 Original ex. Beckers.

*Caenia fumosa* Stnh. traf ich seither an Ennsufern mehrmals, 1 ♂ sogar bei 1750 *m* am Natterriegel.

### Scatella.

Durch ganz Steiermark bis auf die Alpen gemein sind *stagnalis* Fall. und *paludum* Mg. (= *sorbillans* Hal.); häufig auch *sibilans* Hal. und *silacea* Lw.

*pauciguttata* m. 1·5 *mm*. So nenne ich jetzt das in Str. II. 129 als *Stenhammeri* aufgeführte ♂. Aus Livland erhielt ich von Herrn Sintenis 1 ♀ der Stenh., mit ebenfalls ganz

schwarzen Tarsen, das aber gleich der von mir in Spanien etc. gesammelten quadrata Fall. in der Flügelzeichnung bedeutend abweicht. Bei beiden stehen am 2. Abschnitte der Randader 4—5 schwärzliche Flecke und die Flecke der Unterrand- und Hinterrandzelle sind nicht die genaue Fortsetzung dieser Flecke. Bei pauc. stehen am 2. Abschnitte nur 3 sehr breite dunklere Flecke, welche sich durch die Unterrand- und Hinterrandzelle fortsetzen; der vorderste umsäumt die kleine Querader, die 2 anderen enden in der Mitte der Hinterrandzelle; die 3. Längsader besitzt also unterseits — wie bei quadrata — nur 2 Flecke. Ein 4. ebenso breiter Fleck beginnt knapp an der Spitze der Randzelle, geht aber nur durch die Unterrandzelle; auch die Spitze derselben ist dunkel. Man kann beinahe besser die Rand- und Unterrandzelle dunkel nennen mit 4 ziemlich schmalen glashellen Querbänden (die 4. knapp vor der Flügelspitze). Die übrige Flügelfläche besitzt große Schattenflecke, ungefähr wie bei den 2 genannten. Die 6 Borsten des Mundrandes sind auffallend länger; Wangen sehr schmal, Backen nur wenig breiter, rückwärts mit 1 ziemlich langen Borste, beide nebst der Oberhälfte des Gesichtes weißlich, die gewölbte Unterhälfte aber gelbbraun bestäubt. Thorax vorn mit Spuren weißlicher Striemen; 2 Postsuturalborsten. Der Hinterleib glänzend schwarz, nur an der Basis etwas matter.

### **Scatophila Beck.**

450. *despecta* Hal. Beck. An der Sann bei Cilli, Enns bei Admont ♂♀; sogar noch bei 1750 m am Natterriegel 2 ♀.

451. *signata* Lw. An der Enns im Oktober 2 ♀.

452. *caviceps* Stnh. Beck. Bei Lichtenwald, Rann, Jaring 4 ♂, 1 ♀; bei Jaring auch *variegata* Lw. Str. IV. 266 in Mehrzahl.

453. *Halmopota mediterranea* Lw. Bei Marburg 2 ♀; stimmen genau mit Ex. aus Duino und Südspanien.

### **16. Drosophilinae.**

454. *Leiomyza laevigata* Mg. Beck. 1902. Am Natterriegel anfangs August 1 ♂. Durch den schwarzen Schwingerknopf und die größtenteils dunkle Stirn von *scatophagina* Fall.

leicht zu unterscheiden; sonst aber derselben höchst ähnlich; es stimmt vollkommen nach Becker, nur ist, wie Mg. angibt, die Spitze der Hinterschenkel etwas gebräunt; Mundborste ist keine vorhanden, nur einige ganz kurze Wimpern; glabricula Mg. ist wohl nur eine Var. mit ganz schwarzer Stirn; scatophagina Fll. Str. II. 142 traf ich seither mehrmals im Stiftsgarten und in Wäldern um Admont.

*Stegana curvipennis* Fall. Str. II. und IV. bewohnt wohl ganz Steiermark; ich traf sie seither auch um Cilli und Lichtenwald. Von *coleoptrata* Scop. var. *nigrithorax* Str. IV. traf ich um Admont noch 2 ♂ und auch ♂♀ einer Übergangsform zur Normalform: Thorax dunkel rotbraun mit 3 schwarzen, fast zusammenfließenden Striemen; Schildchen schwarzbraun.

*Phortica variegata* Fall. Einzeln an Waldrändern bei Cilli und Lichtenwald.

455. *alboguttata* Whlb. var. *obscuripes* m. Schenkel ganz glänzend schwarzbraun, Schienen dunkelbraun, nur die vordersten lichter; Tarsen ganz weißgelb. Bei Steinbrück 1 ♀; 1 ♂ dieser Var. sammelte ich bei Melk. Die 3. und 4. Längsader konvergieren — wie bei *varieg.* — bedeutend, wovon Zett. nichts erwähnt. Der pal. Cat. gibt die Art nur aus Schweden an, obwohl ich sie schon 1894 (II. 130) aus Melk anführte.

Von *Asteia* und *Leucophenga* nichts Neues.

456. *Camilla glabra* Fall. var. *atrimana* m. An Buschrändern bei Admont anfangs Juli 1 ♂ (1 ♂ auch bei Seitenstetten). Stimmt sonst genau mit meinen Ex. aus Ungarn und Dalmatien; aber alle Schenkel und die ganzen Vorderbeine sind schwarz, nur ihre Hüftgelenke rotgelb; auch das 3. Fühlerglied ist verdunkelt; beide ♂ besitzen gleich den normalen ♂ einen deutlichen Borstenkamm auf der Unterseite der Hinterferse.

### **Drosophila** Fall.

A. **Drosoph.** s. strict. Durch ganz Steiermark ziemlich häufig traf ich nur *transversa* Fll. mit der oft kaum unterscheidbaren var. *phalerata* Mg. und *funebri* Fbr. Die von mir als *obscura* var. *rufipes* Mg. beschriebene Form

unterscheidet sich von obsc. spezifisch durch rotbraune Stirn und ungefleckte Vordertarsen; sie ist rufifrons Lw. und stimmt genau mit Ex. Bezzis' aus Pavia; ♀ traf ich um Admont bis auf die Hochalpen mehrmals, 2 ♂ am Bachern; rufipes Mg. ist teste Becker eine *Scaptomyza nigricolor* Str. IV. traf ich wiederholt um Admont und Lichtenwald, erhielt auch 4 Ex. aus Villach und 1 ♀, eine Var. mit größtenteils schwarzbraunen Beinen, aus Bregenz. Von *nigrosparsa* Str. IV. traf ich auf Wiesen um Hohentauern und sogar im Stiftsgarten 2 ♀; sie ist also nicht ausschließlich alpin.

*unimaculata* Str. II. ist synonym mit *maculipennis* Gim., wie mir von Herrn Sintenis aus Lievland gesendete Ex. bewiesen; ich fand an Ennsuferen noch 5 ♂. Die übrigen Arten traf ich im Ennsgebiete entweder nicht mehr oder spärlich.

457. *approximata* Zett. In Waldschluchten um Admont und am Sirbitzkogel ♂♀.

**B. *Chymomyza*** Czerny (nur durch die Stellung der Orbitalborsten von *A* unterscheidbar, daher wohl besser als Subgenus). Hieher gehören nur *costata* Zett. (sehr selten) und *fuscimana* Zett. (= *nigrimana* Mg.? Str. II. 131); an schattigen Stellen um Admont ♂♀ selten; *distincta* Egg. kann ich nach 1 von Professor Mik mir aus Oberösterreich gesendeten Ex. durchaus nicht davon unterscheiden.

**C. *Scaptomyza*** (fast nur durch die reihenweise geordneten Thoraxbörstchen von *A* unterscheidbar). *graminum* Fall. ist von den Hochalpen an durch ganz Steiermark eine der gemeinsten Arten und tritt in 2 fast gleich häufigen Var. auf, die sich nicht immer sicher unterscheiden lassen: *a) gram*: Die winzigen Dorsocentralbörstchen sind nur zweireihig. *b) tetrasticha* Becker: sie sind ± deutlich vierreihig. Meine Ex. der bis auf die Hochalpen nicht seltenen *griseola* Zett. stimmen meist mit *b*, unterscheiden sich nur durch verdunkelte Stirn und Fühler, sind also sicher auch nur Varietät.

458. *gracilis* Walk. Beck. (Dipt. der canar. Ins. 1908 p. 159). Auf Voralpenwiesen bei Admont 1 ♂; besitzt nur 2 Reihen von *Acr. B.*, unterscheidet sich aber von der typ. *gram*. durch rotgelben Hinterleib und etwas gelblich durchscheinende Grundfarbe des Thorax; doch ist die Bereifung des Rückens

so stark, daß man die Grundfarbe kaum erkennt; dieses ♂ besitzt eine dunkle Rückenstrieme; bei Duino traf ich ein sonst identisches ♂, aber ohne deutliche Rückenstrieme und 1 ♀ mit ganz dunklem Thorax und dunkler Hinterhälfte des Hinterleibes.

*flaveola* Mg. Str. IV. 268; wiederholt um Admont und im Gesäuse, aber spärlich.

### 17. Geomyzinae.

*Anthomyza gracilis* Fall. ist durch ganz Steiermark ziemlich häufig; *sordidella* Zett. ist auch nach Abt Czernys Abhandlung in Wien. ent. Z. 1902 nicht spezifisch verschieden.

459. *pallida* Zett. Cz. l. cit. Auf Wiesen der Kaiserau bei Admont Ende Juni 1 ♂.

460. *albimana* Mg. Cz. l. cit. An Waldwegen um Radkersburg und Cilli 3 ♂.

(NB. *nigrina* Ztt. Str. II. brachte ich schon als *Acarophthalmus* Cz. bei den Heteroneurinen und *fulviceps* Str. IV. als *Borboropsis* Cz. bei den Helomyzinen).

461. *Chiromyia minima* Beck. 1904. In Ennsauen zwischen Brombeergestrüpp Mitte September 2 ♀; stimmen genau nach Becker und mit 4 Ex. Oldenbergs aus Berlin.

*Opomyza germinationis* L. und *florum* Fbr. sind durch ganz Steiermark häufig, seltener die var. *Natalitiae* Egg. Str. II. 134; sowohl von flor. als auch von ihrer Var. findet sich um Admont bis auf die Alpen bisweilen bei ♂♀ eine forma *atriventris* mit ganz schwarzem Hinterleibe und viel düsterer rotbrauner Thoraxfärbung, etwa wie bei germ., aber ohne Längsstreifen.

*Pseudopomyza nitidissima* Str. IV. 269. Hendel schrieb darüber 1902 eine lange Abhandlung und verweist sie zu den Agromyzinen. In Wäldern um Admont fand ich auch 3 ♂. Das Hypopyg ist ebenso auffallend wie die Legeröhre: Es ist glänzenschwarz, 2gliedrig; das 1. Glied, halbkugelig gewölbt, bildet den Abschluß des Hinterleibes; das 2. Glied, bedeutend länger, ebenfalls gewölbt, fast paralleseitig, also halb zylindrisch, ist ganz auf den Bauch zurückgeschlagen; der Hinterleib erscheint dadurch auffallend kurz und plump, in der Endhälfte dick kolbig.



### Balioptera.

*combinata* L., *venusta* Mg. und *tripunctata* Fall. kommen auch in Südsteiermark (bei Cilli, Friedau, Rann) vor, sind aber nirgends häufig; für *terminalis* Str. IV. 270 führte ich in Wien. ent. Z. 1909, pag. 293, den Namen *Paganettii* m. ein, da *terminalis* Zett. allgemein als synonym zu *apicalis* Mg. betrachtet wird; für *nitida* Mg. Str. II. errichtete Czerny in Wien. ent. Z. 1902 die Gattung *Paranthomyza*; ich traf auf Wiesen um Admont und auf Voralpen noch mehrere ♂♀.

**Diastata** (die 3 Subgenera Lws. werden im pal. Cat. als Genera aufgeführt).

I. **Diast.** s. **strict.** Hieher gehören *unipunctata* Ztt. und *vagans* Lw. Str. II., *costata* Mg. und *nebulosa* Fall. Str. IV.; unip. traf ich seither nicht mehr, die übrigen wiederholt in Bergwäldern und auf Voralpen, doch nie in Mehrzahl.

462. *inornata* Lw. Im Mühlauerwalde bei Admont, 9. August. 2 ♂.

II. **Euthychaeta** Lw. Hieher nur die nicht seltene *spectabilis* Lw.

III. **Tryptochoeta** Rd. Hieher *tristis* Fall. (= *punctum* Mg.) und *obscuripennis* Mg. (= *nigricornis* Lw.), beide im Ennsgebiete ziemlich häufig, erstere auch am Bachern, letztere bei Cilli.

### 18. Ochthiphilinae.

*Ochthiphila juncorum* Fall. mit var. *polystigma* Mg. und *aridella* Fall. sind von den Hochalpen an durch ganz Steiermark fast gleich gemein; in Obersteier, besonders auf Alpenwiesen, finden sich nicht selten auch Übergänge von *junc.* zu *geniculata* Zett., z. B. Vorderschienen rotgelb, Mittelschienen braun, Hinterschienen schwarz mit gelben Knien; sehr selten Ex. mit durchaus dunklen Schienen; ich kann daher *genic.* nur für eine Var. halten.

463. *elegans* Pz. Schin. Auf Voralpenwiesen des Damischbachturm Mitte Juli 1 ♀.

464. *fasciata* Lw. Schin. Bei Steinbrück und Cilli im Juli 2 ♀.

465. (*Parochthiphila*) *coronata* Lw. Auf Wiesen bei Marburg, Friedau, Admont ♂♀ selten.

*Leucopis griseola* Fall. ist um Admont selten, bei Marburg, Lichtenwald und Rann aber ziemlich häufig; die schwer unterscheidbare var. *talaria* (Rnd. als Art) traf ich um Cilli und 1 Pärchen mit ganz schwarzen Hintertarsen auch bei Admont.

466. *albipennis* Mg. VI., Zett. 2713. var. Hinterleib ganz einfarbig grau. In Bergwäldern bei Admont und auf der Koralpe 2 ♀. Mein Tier unterscheidet sich von *gris.* nur durch fast ganz schwarzgraue Beine; bloß die hintersten Knie sind schmal gelb und die Basis der Mittelferse deutlich lichter; vielleicht nur eine dunkle Var. davon; bei *talaria* sind die 2 ersten Glieder der Mitteltarsen und gewöhnlich die Basis der Hinterferse gelb, also Übergangsglied zur normalen *gris.*, bei welcher auch die Hintertarsen 2 gelbe Basalglieder besitzen.

### 19. *Milichinae*.

Hieher werden im pal. Cat. *Milichia ludens* Whlb. Str. IV., *Desmometopa* und *Phyllomyza* Str. II. 136, *Madiza glabra* (siehe bei der 11. Gruppe) und *Meoneura obscurella* Fall. (Str. II. 137 als *Agrom.*) gerechnet, während ihre nächsten Verwandten unkonsequenter Weise zu *Agrom.* gestellt wurden. Schiner stellt auch *Cacoxenus* hieher (wohl mit Recht, siehe Mik 1892).

*Desmom. M—nigrum* Ztt. und *sordidum* Fall. (= *M—atrum* Mg.) sind durch ganz Steiermark verbreitet; erstere nicht selten, letztere sogar öfters häufig.

467. *latipes* Mg. Auf Ennswiesen 1 ♂.

*Phyllom. securicornis* Fall. traf ich im Ennsgebiete mehrmals in Menge, auch bei Friedau; die seltenere *flavitaris* Mg. ist wohl besser als Var. mit dunkleren Beinen aufzufassen.

468. *Cacox. indagator* Lw. In Ennsauen Mitte Oktober 1 ♂.

20. *Agromyzinae* (der pal. Cat. besitzt hier, wie überhaupt oft, nur kompilatorischen, nicht kritischen Wert; eine gründliche Monographie fehlt noch; die Grenzen zwischen *Agromyza* und *Domomyza* sind oft verwischt, daher eine generische Trennung nicht natürlich).

**Agromyza.**

*A. Meoneura* Rnd. (= *A. I.* in Str. II. 137). *vagans* Fall. nebst var. *obscurella* Fall. ist auf Berg- und Alpenwiesen ziemlich selten; auf Uferlehm bei Cilli traf ich die Var. zweimal in größerer Menge.

469. *lacteipennis* Fall. Str. Dipt. Bosn. 1900 (mit Beschreibung). Von 1800 *m* an bis Cilli hinab verbreitet, bisweilen in Mehrzahl; Stirn ♂♀ entweder ganz schwarz oder vorn mit roter Querbinde; *minutissima* Zett. gehört wohl besser hieher, als zu *vagans*.

*B. Domomyza* Rnd. *nigripes* Schin. Str. II. ist durch ganz Steiermark häufig und von *Agrom. holos.* oft schwer unterscheidbar. Auch *frontella* Rnd. Str. II. nebst der oft kaum unterscheidbaren var. *obscuritarsis* (Rnd. als Art) ist nirgends selten; meine *cinerascens* (Macq.?) gehört ebenfalls hieher als Var. mit ganz oder fast ganz dunkler Stirn; die älteren Autoren machten leider keine Angabe über die Länge der Randader, daher man ohne Type kein sicheres Urteil fällen kann.

470. *nana* Mg. Str. II. (aus Niederösterreich). In Ennsauen mehrere ♂♀; *parva* Rnd. würde damit zusammenfallen, wenn nicht seine Angabe, daß die kleine Querader doppelt näher der hinteren als der Basalquerader steht, dagegen wäre; bei meinen Exemplaren steht sie genau in der Mitte oder etwas hinter derselben; übrigens sind diese Verhältnisse bei den *Agr.* ziemlich variabel.

471. *anthracipes* Rnd. An Waldwegen bei Cilli 1 ♂ (ich sammelte mehrere Exemplare auch in Südspanien); ist ebenfalls nur auf die Stellung der hinteren Querader gegründet, sonst von *nigripes* nicht unterscheidbar und wohl nur Geäder-Varietät davon.

472. *nigrella* Rnd. Str. II. (aus Kalosca). Auf Enns-wiesen 1 ♂, 2 ♀; scheint wegen der außerordentlich genäherten Queradern und des ganz schwarzen Körpers (inkl. Beine) eine gute Art.

473. *flavocingulata* Str. Wien. ent. Z. 1909, pag. 296. Auf Wiesen um Admont bis 1200 *m* 6 ♂, 3 ♀; ist trotz der kürzeren Randader zunächst verwandt mit *superciliosa*.

*C. Agromyza i. spec. flava* Mg. ist in Ennsauen sehr selten, bisher nur 4 ♂, 1 ♀; *lutea* Mg. mit ihren Var. (Str. II. 137) hingegen im Ennsgebiete ziemlich häufig, auch bei Cilli.

*Mikii* Str. IV. ist trotz der dunklen Schwinger nahe mit *lutea* verwandt; aus Kärnten beschrieb ich 1901 sogar eine var. *Frauscheri* mit gelben Schwingern (1 ♂); auf Wiesen der Kaiserau sammelte ich das bisher unbekanntes ♀; es stimmt ganz mit dem normalen ♂, nur sind die Schwinger etwas lichter; die Legeröhre ist so kurz, daß man sie fast für ein Hypopyg halten könnte.

*scutellata* Fll. (= *pusilla* Mg.) u. var. *variegata* Mg. sind durch ganz Steiermark gemein; viel seltener ist var. *pascuum* Mg., mit der *lacertella* Rnd. wohl identisch ist; von der in Spanien häufigen var. *orbona* Mg. traf ich in Ennsauen 1 ♀.

474. *perpusilla* Mg. Durch geringe Größe, licht aschgrauen Thorax, weißgelben Kopf und fast ganz gelbe Beine ausgezeichnet. In Ennsauen ♂♀ nicht selten, auch bei Steinbrück 1 ♂; bei 1750 m am Natterriegel traf ich 1 ♀, eine form. *flaviventris*: Hinterleib größtenteils rotgelb, nur die 2 letzten Ringe ziemlich dunkel und die Legeröhre schwarz.

475. *Beckeri* Str. Wien. ent. Z. 1909, pag. 295. In einem Bergwalde bei Admont Ende Juni 1 ♀.

Zu *alpicola* Str. IV. 272 traf ich im Stiftsgarten von Admont 1 identisches ♀; ♂ noch unbekannt; trotz der schwarzen Schwinger nahe verwandt mit *scutellata*. — Von *flavoscutellaris* Zett. traf ich bei Steinbrück 1 Pärchen (auch bei Abbazia 1 ♀).

Zu *virgo* Zett. faud ich auf Alpenwiesen um Admont noch mehrere normale ♂♀; ferner ♂♀ einer Var.: Schenkel nur an der Spitze schmal gelb (sonst normal); dann in Ennsauen 1 ♀ mit deutlich grau bereiftem Thoraxrücken; in Str. IV. 279 führte ich auch eine Var. an mit schwarzen Fühlern und Schenkeln.

Zu *sulfuriceps* Str. IV. 270 traf ich in Wäldern um Admont noch 1 Pärchen; das ♀ stimmt genau mit dem ♂; die Legeröhre ist kurz dreieckig und flachgedrückt; auch von

*puella* Mg. und *hilarella* Ztt. fand ich um Admont noch einige ♂♀.

476. *variceps* Zett. (Str. II. aus Ungarn). In Weinbergen bei Marburg 1 ♂.

477. *atripes* Zett. (Str. II. aus Ungarn und Niederösterreich). Auf Wiesen um Admont mehrere ♂♀.

478. *exigua* Mg. (Str. II. aus Tirol und Niederösterreich). In Ennsauen 2 ♂.

*superciliosa* Zett. und *geniculata* Fll. fanden sich seither im Ennsgebiete bis auf die Alpen ziemlich häufig, erstere auch um Radkersburg und Cilli; *xanthocephala* Zett. aber blieb selten; *abiens* Zett. blieb ebenfalls selten; 1 ♂ unterscheidet sich durch schwarze Orbiten; nur die breite Stirnstrieme ist rot.

479. *distantinervis* Str. Wien. ent. Z. 1909, pag. 294. In Ennsauen Ende Juni 1 ♀.

*gyrans* Fall. und *capitata* Zett. blieben im Ennsgebiete ziemlich selten; *luctuosa* Mg., *grossicornis* Zett. mit den von mir II. und IV. angeführten Var. *fasciata* und *flaviventris* sind von den Hochalpen an durch ganz Steiermark häufig.

480. *incisa*. Mg. Rnd. In Ennsauen ♂♀ selten; sehr ähnlich der *genic*, aber Stirn ganz oder fast ganz schwarz und die Queradern mehr genähert; noch ähnlicher der *luctuosa* und vielleicht nur Var. davon.

481. *argenteolunulata* Str. Wien. ent. Z. 1909, pag. 294. Auf Ennswiesen 1 ♂.

*holosericea* Beh. Str. II. und *reptans* Fall. mit var. *pallitarsis* Macq. sind durch ganz Steiermark häufig; *carbonaria* Zett. Str. und *flavicornis* Zett. aber ziemlich selten; erstere ist von *holos.*, letztere von *rept.* kaum spezifisch verschieden.

482. *posticata* Mg. Schin. In Wiesen und Wäldern um Admont 2 ♂, 1 ♀; leicht kenntlich durch den rückwärts rotgelben Hinterleib.

*aeneiventris* Fall. und var. *cunctans* Mg. (die oft schwer unterscheidbare Form mit einander etwas näher stehenden Queradern) sind durch ganz Steiermark ziemlich

häufig; von der größeren var. *Lappae* Lw. traf ich um Admont 2 ♀.

483. *pseudocunctans* Str. Span. Dipt. 1900. Um Admont und Steinbrück 2 ♂, 1 ♀.

484. *morionella* Ztt. Auf Ennswiesen 2 ♂; in II. 142 hielt ich sie für eine Var. der in Steiermark gemeinen *maura* Mg.; jetzt halte ich sie für gut unterscheidbar: bei *mor.* mündet die 4. Längsader genau in die Flügelspitze, bei *maura* aber bedeutend hinter derselben.

485. *pulicaria* Mg.? Str. Span. Dipt. 1900 mit Beschreibung. Auf Wiesen bei Admont 2 ♀.

Zu *curvipalpis* Zett.: Durch ganz Steiermark, aber nicht häufig; nur die ♂ besitzen die aufgebogenen Borsten, welche die älteren Autoren für Taster hielten, am etwas vorgezogenen Mundrande; die ♀ lassen sich von *maura* nur durch den vorgezogenen Mundrand und meist etwas geringere Größe unterscheiden; die ♂ sind bedeutend kleiner.

486. *proboscidea* St. Bosn. 1900. Bei Steinbrück 1 ♀.

### **Ceratomyza.**

*denticornis* Pz. und *acuticornis* Mg., nur durch die Schienenfarbe unterschieden, zeigen in derselben so allmähliche Übergänge, daß ich letztere nur für eine Var. mit lichterem Schienen ansehen kann; die Art ist in Steiermark häufig, ebenso *femorals* Mg.; *dent.* var. *nigroscutellata* und var. *nigriventris* Str. Span. 1900 finden sich auch um Admont, ♂ ♀, aber ziemlich selten.

487. *affinis* Fall. Str. Wien. ent. Z. 1909, pag. 297. Auf Wiesen bei Admont, Friedau, Rann ♂ ♀ nicht selten.

488. *semivittata* Str. loc. cit. Bei Rann 2 ♂, um Monfalcone häufiger nebst der in Steiermark noch nicht gefundenen *flavicornis* Egg.

### **Phytomyza.**

*xanthaspis* Lw. Str. II. 143 var. *nigroscutellata* m. Auf der Hofwiese bei Admont 1 ♂. Schildchen ganz schwarz; sonst stimmt es mit der Normalform (2.—4. Längs-

ader fast gleich stark, fast ganz parallel; die 4. trifft die Randader an der Flügelspitze; Knie lebhaft gelb etc.).

*nigripennis* Fall. blieb selten; *atra* Mg. ist bis auf die Hochalpen ziemlich häufig; die noch nicht beschriebenen ♀ besitzen eine fast gleichseitig dreieckige, gewölbte, etwas komprimierte Legeröhre; öfters ist das ebenso lange, aber fast griffelartig schmale 2. Glied herausgestreckt.

*nigritella* Zett. und *obscura* Fall. mit der var. *nigra* Mg. sind durch ganz Obersteier bis auf die Alpen sehr häufig; von var. *agromyzina* Mg. VI. 191 (Schienen ± bein-gelb, wenigstens an beiden Enden = var. c. Str. Wien. ent. Z. 1893, p. 136) traf ich im Stiftsgarten 3 ♀.

var. *fulvovittata* m. Stirn rotgelb, nur die Stirn-leisten schwärzlich; auch die Backen teilweise rotgelb. Die 4. Längsader mündet genau in die Flügelspitze, bei der Nor-malform etwas hinter derselben. Beide schwarz mit gelben Vorderknien. Von *nigritella* durch nicht glänzende Stirnleisten, rotgelbe Stirnstrieme und dichter aschgrau bestäubten Thorax-rücken ebenfalls verschieden. Vielleicht eigene Art, doch scheinen mir die Unterschiede zu subtil und schwankend. Auf Enns wiesen 5 ♂ 5 ♀.

489. *acuticornis* Lw. Bei Admont, Marburg, Lichten-wald, Steinbrück ♂ ♀ spärlich. Nur 1 mm.: durch die spitze Oberecke des 3. Fühlergliedes und die sehr weit vor der Flügelspitze, ungefähr am Ende des 2. Drittels des Vorder-randes mündende 3. Längsader von der ebenso kleinen und äußerst ähnlichen *morio* Zett. sicher unterscheidbar. Der 3. Ab-schnitt der Randader ist ungefähr halb so lang als der zweite und beide zusammen besitzen ein Drittel der Länge des Vorder-randes, während bei den übrigen Arten (ausgenommen *Czernyi* m.) beide zusammen viel mehr als ein Drittel betragen. Die kleine Querader steht nur ganz wenig vor der Basalquerader; die Flügel sind weißlich.

*albigennis* Fall. Str. IV. traf ich seither ziemlich häufig im Ennsgebiete, um Hohentauern, St. Michael und in Südsteiermark; *morio* Zett. und *abdominalis* Zett. aber nur ziemlich selten um Admont; von letzterer auch 1 ♀, var.: Beine schwarz, nur die Knie gelb.

*albiceps* Mg. und *affinis* Fall. (= *geniculata* Macq. pal. Cat.) sind durch ganz Steiermark sehr gemein; von letzterer traf ich auf Hochalpen bei Admont 2 ♀ einer var. *obscurifrons* m.: Stirn dunkelbraun, nur die Orbiten ± schwefelgelb; sonst normal mit feiner, gelber Seitenrandstrieme des Thorax, feingelben Ringsäumen etc. aff. var. *flavicoxa* Str. Span. 1900 (Vorderhüften gelb) traf ich mehrmals um Admont bis ins Hochgebirge; aff. var. *pullula* Zett. (Vorderhüften und Fühlerwurzel gelb) ist durch ganz Steiermark ziemlich häufig.

490. *crassiseta* Zett. Str. Wien. ent. Z. 1909, pag. 298. Auf Wiesen um Admont 2 ♂, 3 ♀; nur durch die verdickte Fühlerborste von der äußerst ähnlichen *albiceps* zu unterscheiden.

*tenella* Mg. mit var. *zonata* Zett. ist um Admont ziemlich häufig, *praecox* Mg. bedeutend seltener (auch bei Rann 2 ♂); von *marginella* Zett. seither nur bei Steinbrück ein normales ♂; sehr häufig durch ganz Steiermark, aber auch sehr variabel ist *bipunctata* Lw.; sie ist besonders durch die breite gelbe Seitenstrieme des Thorax von *albiceps* und Verwandten unterscheidbar; die 2 gelben Fleckchen vor der Schildchenbasis sind oft undeutlich oder fehlen ganz, auch die breite Seitenstrieme ist oft stark verdunkelt, sodaß nur die Ränder gelb bleiben; bisweilen sind, besonders beim ♀, alle Schienen fast ganz braungelb. öfters sind die Fühlerwurzel und teilweise auch der Hinterleib gelb; in Str. IV. beschrieb ich sogar eine var. *flavoantennata* mit ganz rotgelben Fühlern.

*flavofemorata* (Str. II. 146 und Wien. ent. Z. 1893 als Var. der *crassiseta*, aber spezifisch verschieden; siehe Wien. ent. Z. 1909) ist um Steinbrück und Cilli nicht selten; *varipes* Macq. um Admont bis auf die Hochalpen ♂ ♀ ziemlich häufig, auch bei Lichtenwald 1 ♂; das 3. Fühlerglied ist gewöhnlich ± verdunkelt, wenigstens auf der Oberseite; am Lichtmeßberge traf ich auch 1 ♂ mit ganz rotgelbem 3. Gliede; *ruficornis* Zett. dürfte damit zusammenfallen.

491. *acuminata* Str. Wien. ent. Z. 1909, pag. 297. Auf Alpenwiesen des Natterriegel und Kreuzkogel bei Admont 2 ♀.

492. *flavotibialis* Str. Balk. Dipt. 1902. In Waldschluchten um Admont 14 ♀, ♂ noch unbekannt.



*flavoscutellata* Fall. und *Zetterstedtii* Schin. (= *maculipes* Zett., pal. Cat.; non Br.) sind in Obersteier bis auf die Alpen ziemlich häufig (auch bei Lichtenwald und Rann), aber nicht immer sicher unterscheidbar; von *flavicornis* Fall. (Str. IV. 1 ♀) seither um Admont bis auf die Alpen mehrere ♂ ♀.

Von *flava* Fall. sind in Obersteier beide Var. (Str. II.) bis in die Alpenregion nicht selten, auch bei Radkersburg 1 ♀.

493. *tridentata* Lw. Schin. Nur durch die ganz gelben Fühler von *flava* unterscheidbar und daher wohl nur Var.; bei Lichtenwald 1 ♀, 1 ♀ erhielt ich auch aus Mähren.

(**B. Napomyza.**) *lateralis* Fall. ist von den Alpen bis hinab nach Rann häufig; *elegans* Mg. mit var. *festiva* Mg. (die zwei ersten Fühlerglieder ± rotgelb) im Ennsgebiete ziemlich selten; *anomala* Str. II. und IV. mit der var. *praecedens* Str. findet sich nur in der Berg- und Alpenregion bis 2000 *m* zerstreut; von *anteposita* Str. IV. traf ich in einem Bergwalde bei Admont noch 1 ♀.

## 21. Borborinae (meist nach Rnd. bearbeitet).

*Borborus geniculatus* Macq., *fimetarius* Mg. und *equinus* Fall. sind durch ganz Steiermark gemein; *glabri-frons* Mg. (= *suillorum* Hal.), *limbinervis* Rnd., *nitidus* Mg., *niger* Mg. und *pallifrons* Zett. aber sehr selten (von *niger* bei Marburg ♂ ♀, *pallifr.* bei Luttenberg); auch *nigriceps* Rnd. und *vitripennis* Mg. Str. 1901, Beck. 1902 finden sich in Obersteier bis auf die Hochalpen nur ziemlich selten. *vitrip.* auch bei Rann.

Über *vitrip.* und Verwandte publizierte ich 1901 (Tiefs dipt. Nachlaß) eine Studie, in der ich *costalis* Zett. fraglich zu *vitrip.* zog; ich traf seither in den Ennsauen 2 ♂, die fast vollkommen mit *cost.* stimmen: Ebenso klein als *vitrip.* (2 *mm*) und fast identisch; aber die kleine Querader steht bedeutend vor der Mündung der 1. Längsader, daher ist der Abstand von der hinteren Querader nur doppelt so groß als von der Basalquerader; ferner sind die Beine nicht ganz schwarz, sondern die Schenkelringe und Knie deutlich rotgelb. — Die in Str. II. als *cost.* angeführten Fundorte gehören zu *vitrip.* Mg., die als

vitrip. Schin. (nicht Mg.) angeführten aber zu folgenden zwei Arten:

494. *saniosus* Westr., Str. 1901 (= vitrip. Zett., Schin., non Mg.). Vom Ennstale bis auf die Alpen nicht selten, auch am Sirbitzkogel; entweder var. *b.* Zett. (Beine schwarz mit gelben Knien und Hüftgelenken) oder var. *c.* Zett. (Beine ganz oder größtenteils gelb).

495. *tibialis* Zett. Str. 1901. Auf Bergwiesen um Admont, Hohentauern und am Sirbitzkogel ♂ ♀ ziemlich selten; variiert: *a* Normalform (Kopf ganz dunkel); *b pallipes* Stnh. (Vorderstirn und ein Teil der Wangen rot); bei beiden sind die Vorderhüften und fast die ganzen Schienen rot.

*Sphaerocera subsultans* Fbr. ist auf Dünger etc. überall gemein, *pusilla* Fall. aber bedeutend seltener; bei Admont auch 1 ♀ der var. *nigripes* Str. Span. Dipt. 1900.

*Limosina* (Str. II. 149, IV. 276, an feuchten Stellen, besonders Flußufem, oft massenhaft, die kleinsten Arten auch häufig gesiebt).

*A. limosa* Fall., *fontinalis* Fall. und *roralis* Rnd. sind durch ganz Steiermark ± gemein; *ferruginata* Stnh. ist bedeutend seltener, aber von den Hochalpen bis Steinbrück verbreitet; der Thorax ist öfters größtenteils schwarz, nur hie und da braunrot.

*Thalhammeri* Str. IV. traf ich auf Vor- und Hochalpen um Admont mehrmals.

496. *hirtula* Rnd. Auf Voralpen bei Admont 1 ♂.

497. *albipennis* Rnd. Auf Alpenwiesen des Kreuzkogel bei Admont 2 ♀.

B, 1. *puerula* Rnd., *fulviceps* Rnd. und *ochripes* Mg. finden sich um Admont nur selten, letztere auch bei Rann; von *flaviceps* Zett. Str. IV. um Hohentauern und im Veitlgraben bei Admont 3 ♂ 1 ♀.

498. *bifrons* Stnh., Rnd. An Bachufem bei Admont 1 ♂.

499. *pullula* Zett., Schin., Str. in Wien. ent. Z. 1909, pag. 300. Unter Eichen bei Admont siebte ich Ende April 3 ♂ 1 ♀.

B, 2. *silvatica* Mg. blieb sehr selten, *curtiventris* Stnh. traf ich an der Enns und an Waldbächen um Admont ziemlich oft, doch nie in Mehrzahl.

500. *claviventris* Str. in Wien. ent. Z. 1909, pag. 299. Unter Eichen und am Ennsufer siebte ich Mitte Oktober und Mitte April 2 ♂, 3 ♀.

501. *heteroneura* Hal. Rnd. In Ennsauen Mitte Okt. ♂ ♀.  
*fungicola* Hal. und var. *vitripennis* Zett. (Hinterleib nicht schwarz, sondern rotbraun), beide auf Alpenwiesen sehr selten, von der Normalform 5 ♂ ♀, von der Var. 4 ♀; *obtusipennis* Stnh. hingegen fand ich bis auf die Hochalpen ziemlich häufig, ich siebte sie auch mehrmals in Komposthaufen und Schwämmen; auch *akka* Rnd. und *minutissima* Zett. traf ich unter gleichen Verhältnissen nicht selten, letztere auch bei Jaring; bedeutend häufiger, besonders an Flußufern und in Südsteiermark, ist *pusio* Zett.

502. *pygmaea* Mg. Rnd. (nicht Zett.). Am Eisenerzer Reichenstein 1 ♀, am Ennsufer und unter Eichen gesiebt ♂ ♀.

503. *nana* Rnd. Am Ennsufer im Okt. 1 ♂, 2 ♀.  
*plumulosa* Rnd., *fuscipennis* Hal., *pumilio* Mg. (= *humida* Hal.) und besonders *crassimana* Hal. sind durch ganz Steiermark gemein; *crass.* var. *nigriclava* m. (Schwinger. Hüften und Tarsen schwarzbraun) ist vorwiegend montan und alpin, aber ebenfalls gemein; *cilifera* Rnd. blieb selten (auch um Admont und Rann); *luteilabris* Rnd., *scutellaris* Hal. und *verticella* Stnh. traf ich nur hie und da im Ennsgebiete vereinzelt, *rufilabris* Stnh. aber bis auf die Hochalpen ziemlich häufig, einzeln auch bei Rann.

## Nachträge zum III. Teile: Diptera Nematocera.

### 19. Fam. **Bibionidae** (III. 1 und IV. 277).

#### **Scatopse.**

Die häufigsten und wohl durch ganz Steiermark verbreiteten Arten sind *inermis* Rth. (mit var. *picea* Mg., im pal. Cat. als Art), *pulicaria* Lw. und *notata* L.; stellenweise häufig auf Wiesen um Admont und Radkersburg ist auch *halterata* Mg.; bedeutend seltener findet sich im Ennsgebiete *clavipes* Lw., noch seltener *brevicornis* Mg., *flavicollis* Mg. (nur ♀) und *tristis* Stg. (außer den von

mir IV. 277 beschriebenen var. *obscuritarsis* und *flavimana* traf ich um Admont und Marburg auch einige ♂♀ der Normalform: Tarsen an der Basis  $\pm$  gelbrot); von *albitarsis* Zett. traf ich anfangs Oktober auf Ennswiesen auch 1 ♂; das Hypopyg fällt, wie schon Zett. angibt, durch 2 lange, herabhängende, mit sehr langen und feinen gekräuselten Haaren besetzte Fäden auf; der Quernerv zwischen der oberen Gabelzinke und der 2. Längsader ist bei diesem ♂ vollständig, beim ♀ aus Steinbrück aber rudimentär; *flavitarsis* Zett., die ich von Thalhammer als *albit.* aus Siebenbürgen erhielt, unterscheidet sich durch dunklere, rotgelbe Tarsen, den fehlenden Quernerv und den fehlenden Faden des Hypopyg.

504. *scutellata* Lw. Schin. 350. In Bergwäldern um Admont im August 6 ♀.

505. *hamifera* n. sp. 2·5 mm, ♂♀. *Simillima notatae*; differt furcae ramo superiore non appendiculato, metatarso postico longiore, tenuiore, ♂ hypopygii appendicibus superis longis, valde hamatis. Auf Enns- und Alpenwiesen bei Admont 4 ♂, 2 ♀; September, Oktober.

Steht in der Größe und im Aderverlauf genau in der Mitte zwischen *pulic.* und *notata*; die Körperfarbe ist ebenfalls durchaus schwarz mit lichten Schwingern und teilweise lichten Schienen (wie bei *notata*); die Flügel sind weiß; die Gabel ist bedeutend breiter als bei *pulic.* und die obere Zinke bildet — wie bei *notata* — vor der Mitte einen deutlichen Winkel, aber ein Aderanhang fehlt vollständig; die 3. Längsader ist ganz gerade und liegt dem Vorderrande etwas näher als bei *notata*; die Fühler sind ebenfalls kurz, dick, 10gliedrig, noch mehr ineinander gedrängt. Von beiden Arten unterscheidet sie sich aber leicht durch die Beine und das Hypopyg. Die Beine sind schlank, schwärzlich, nur die Schienenbasis gelblich und bei durchfallendem Lichte sind die Hinterschienen gelbbraun mit schwarzer Mittelbinde, erscheinen also gelb und schwarz geringelt. Die Hintertarsen sind schlank, lang, das 1. Glied fast doppelt so lang als das 2. und nur wenig kürzer, als die 4 folgenden zusammen; bei *notata* ♂ ist die Hinterferse kürzer und beim ♀ nur wenig länger als das 2. Glied.

Der letzte Ring und das Hypopyg sind doppelt so dick

als die übrigen Ringe; rückwärts ist die obere Basallamelle bogenförmig ausgeschnitten und von beiden Seiten des Ausschnittes ragt ein fast rechtwinklig gebogener Anhang bis zum Unterrande des Hypopyg herab. Diese Haken sind hornartig, durchscheinend gelbbraun, in der Basalhälfte lang dreieckig, in der herabgebogenen Spitzenhälfte aber sehr schmal.

Dem ♀ fehlen diese Haken, es läßt sich aber durch das identische Geäder und die Beine von den verwandten Arten unterscheiden; die Art bildet durch die Beine einen Übergang zu Anarete.

#### **Pseud-anarete Kieffer i. litt.**

506. *alpipennis* Lw. Schin. 354. Auf Wiesen um Admont im Juli und September 5 ♂, 2 ♀. Ich sandte die Tiere an Herrn Kieffer, der sie als *alpipennis* Lw. erklärte, später aber wieder zweifelhaft wurde; doch stimmen dieselben genau mit der Beschreibung Loews und mit der Flügelabbildung in Wulp, Tafel VII, Fig. 7. Nach Kieffer ist aber das Tier generisch von *Anarete candidata* Hal. verschieden, denn „*candidata* besitzt 2 gegabelte Adern, *alpip.* aber nur 1; ferner sind bei *alpip.* die Fühlerglieder länger als breit und kurzgestielt, bei *can.* aber kurz, ineinander geschoben“. Ich finde aber auch bei *alpip.* die Fühlerglieder ungestielt und kugelig, allerdings gut voneinander unterscheidbar.

507. *pilipennis* m. 1·5 mm. Differt ab *alpipenni alis griseis*, *apice perspicue hirto*. In den Saveauen bei Rann Ende Mai 1 ♀.

Stimmt im Geäder genau mit *alpipennis*; aber die Flügelspitze ist zwischen der 3. Längsader und der unteren Zinke der Gabelader viel dichter und deutlicher behaart und die Flügel sind durchaus nicht weißlich, sondern grau und irisiren lebhaft. Sonst sehe ich keinen auffallenden Unterschied: Fühler- und Tarsenbildung identisch; Thorax schwarzgrau mit 2 nach rückwärts konvergierenden weißlichen Haarstriemen, matt, etwas bereift; Hinterleib und Beine schmutzig braungelblich; Schwinger weißlich.

*Penthetria holosericea* Mg. Str. IV. traf ich auch bei 1600 m am Natterriegelbache auf im Wasser liegenden Steinen, ♀.

Von *Dilophus* finden sich in Steiermark nur der überall gemeine *vulgaris* Mg. und der in der Berg- bis Alpenregion stellenweise ebenfalls gemeine *femoratus* Mg.; auch von *var. humeralis* Zett. traf ich mehrere ♀; bei alpinen ♀ sind die 4 hinteren Schenkel bisweilen fast ganz schwarz, nur Vorderschenkel und Vorderhüften rot.

### Biblio.

Nur montan — alpin, aber in ganz Obersteier häufig sind *pomonae* Fbr., *fuscipennis* Pok. und stellenweise auch *hybridus* Hal.; viel seltener *lacteipennis* Zett. Str. IV.; auch *clavipes* Mg. Zett. IV. steigt um Admont (August—Oktober) nicht selten bis auf die Alpenwiesen; 1 ♀ erhielt ich auch aus Graz von Herrn Müller.

Die übrigen Arten finden sich nur in tieferen Lagen: Davon traf ich *venosus* Mg. und *fulvipes* Zett. seither nicht mehr; *ferruginatus* L. und *Johannis* L. nur um Admont und im Gesäuse, aber im Frühjahr bisweilen häufig; *varipes* Mg. ♂♀ vereinzelt um Admont, St. Michael, Graz, Marburg; *marci* L. ziemlich häufig im Ennstale und bei Marburg.

508. *hortulanus* L. AuWaldrändern bei Friedau anfangs Juni ♂ häufig.

509. *reticulatus* L. Schin. 360. In Wäldern des Natterriegel und in Ennsauen im September einmal ♂♀ häufig gesammelt, auch im Gesäuse 1 ♀.

### 20. Fam. *Simulia* (Str. III. 4 und IV. 278).

Durch ganz Steiermark bis auf die Hochalpen gemein ist *reptans* L., bedeutend seltener die oft schwer unterscheidbare *ornata* Mg.; auf Bergen und Alpen ganz Obersteiers häufig ist *hirtipes* Fr.; auch am Bachern sammelte ich 3 ♂, 2 ♀; sie stimmen sonst genau mit alpinen Ex., nur sind bei den ♂ die Beine schwarz, bei den ♀ schwarzbraun, während alpine ♀ fast durchaus gelbbraune Beine besitzen. *argenteostriata* Str. traf ich wieder im Gesäuse, *latipes* Mg. spärlich in Bergwäldern um Admont und am Schöckel.

510. *cinerea* Macq. Mg.? Auf Wiesen um Admont einige

♀; sie fallen zwar durch den fast ganz aschgrauen, undeutlich schwarz gestriemten Thoraxrücken ziemlich auf, sind aber doch wohl nur eine Var. von reptans.

511. *annulitarsis* Zett.? An Teichen um Hohentauern 16 ♀, auf Ennsiesen 1 ♀. Sie unterscheiden sich von reptans durch ganz dunkle Schenkel, meist nur an der Basis lichte Schienen und fast ganz lichte Hinterfersen; auch sind die Vordertarsen bedeutend dünner, nicht oder kaum verbreitert; sie stimmen in der Färbung fast genau nach Zett., besitzen aber ungefähr die Größe der normalen reptans.; vielleicht doch nur Var. davon.

512. *maculata* Mg. Schin. 367. Um Lichtenwald Ende Mai 2 ♀; in Südeuropa häufig.

513. *fuscipes* Fr. Zett. 3427. In Ennsauen und auf Vor-alpen um Admont ♂♀ nicht selten; am Sirbitzkogel 2 ♀ einer Var. mit ganz rotbraunem Hinterleibe. Ist nach dem pal. Cat. = *maculata*, aber durch ungestriemten Thorax und ganz schwarzbraune Beine ♂♀, dunkle Schwinger ♂ von macul., durch gar nicht erweiterte, ganz dünne Vordertarsen ♀ etc. von rept. und orn. gut verschieden.

## 21. Fam. **Blepharoceridae** (Str. III. 4).

Seither nur die 4 daselbst angeführten Arten; *Liponeura cinerascens* Lw. ist in ganz Obersteier häufig, die übrigen blieben sehr selten; von *Blepharocera fasciata* Westw. traf ich um Cilli und Steinbrück auch 2 ♂.

## 22. Fam. **Rhyphus** (Str. III. 5, IV. 278).

*fenestralis* Scop. ist durch ganz Steiermark häufig, *cinctus* Fbr. aber bedeutend seltener; für *cinctus* halte ich jene Ex., die einen ganz rotgelben Thoraxrücken mit nur schwach dunkleren, rotbraunen Striemen besitzen, während der normale fenestr. entweder rotgelben oder ganz dunkelgrauen Thorax mit schwarzen Striemen besitzt; jedenfalls ist *cinctus* nach dieser Auffassung nur eine lichtere Var. von fenestr.; Ex. mit ganz striemenlosem rotgelbem Thorax — wie Schin. angibt — sind mir nie begegnet.

*punctatus* Fbr. traf ich seither nur ziemlich selten;

*fuscatus* Fbr. Str. IV., im Frühjahr selten, traf ich im Oktober im Stiftsgarten unter Linden spielend häufig, aber meist ♂.

23. Fam. **Orphnephila** (Str. III. 5).

*testacea* Rth. und var. *obscura* Zett. leben in ganz Obersteier bis auf die Alpen häufig, *nigra* Lw. aber spärlich.

24. Fam. **Cecidomyiidae** (Str. III. 6; viele Ex. wurden von Herrn Abbé Kieffer revidiert, die alten Gattungen von ihm und Rübs. zerlegt oder auf andere Arten bezogen; ich bringe nur jene gefangenen Ex., die ich mit ziemlicher Sicherheit bestimmen konnte).

Für *Cecidomyia rosaria* Lw. und *saliciperda* Duf. gilt jetzt als Gattungsname **Rhabdophaga**, für *alpina* F. Loew. **Dasyneura**; von *salicip.* traf ich auch im Stiftsgarten anfangs Oktober 1 ♂; es stimmt genau mit 1 ♂ Loews, ist aber nur halb so groß.

Für *Diplosis* gilt jetzt teils *Cecidomyia*, teils *Clinodiplosis* (*invocata* W. Str. III.), teils *Mycodiplosis* (*conio-phaga* W. Str. III.), teils *Bremia* (*decorata* W. Str. III.) etc.

514. *Clinodipl. minima* (Str. Prog. 1880, p. 63 als *Dipl.*) Kieff. Syn. Im Stiftsgarten von Admont Ende Mai 1 ♂; stimmt genau mit dem von Kieffer untersuchten Original-♂; die unlaedierten Fühler zeigen 18 durchaus gleiche, lang wirtelhaarige Glieder; die Stiele besitzen ungefähr die Länge der kugeligen Glieder; die Wirtelhaare sind mindestens so lang als die Glieder samt ihren Stielen.

515. *Clin. aberrans* Kieff. Suite a la Syn. 1900. In Ennsauen, um Marburg und Cilli mehrere ♂♀; um Seitenstetten häufig, als *Asphondylia ribesii* Mg. von mir 1880 publiziert; ich sandte Herrn Kieffer mehrere Ex.; p. 13 loc. cit. gibt Kieffer mit Aufzählung der Unterschiede an, daß *ribesii* Lw. und meine *rib.* 2 verschiedene Arten sind, auf welche aber die Beschreibung Mg. ziemlich gleich gut paßt; p. 34 gibt er meinem Tiere den Namen *aberrans*.

516. *Contarinia lonicerearum* (F. Löw. als *Diplos.*). In Waldlichtungen bei Admont 1 ♂, 3 ♀, verglichen mit einer ♀ Type Löws.



517. *Arthrocnodax peregrina* (W., Schin. 383 als Diplos.). Am Lichtmeßberge bei Admont 1 ♂.

518. *Loewiola centaureae* (F. Löw. als Diplos.). In Gärten und auf Waldwiesen bei Admont 5 ♀, verglichen mit 1 ♀ Type Löws.

519. *Schizomyia pimpinellae* (F. Löw. z.-b. G. 1874 als Diplos.). Auf Bergwiesen bei Admont 1 ♂, verglichen mit 1 Type Löws.

520. *Stenodiplosis minima* (Str. Progr. 1880, ♀ als *Asphondylia*) Kieff. Syn. In Bachschluchten und Ennswiesen um Admont Mai—Juli 11 ♀, bei St. Michael anfangs Juli 1 ♂. Mein Or.-Ex. wurde von Kieffer untersucht und als gute Art erklärt; von den 2 anderen Arten (*digitata* W. und *geniculata* Reutt.) besonders durch die breiten Haftballen verschieden. Das ♂ mißt nur ungefähr 0.5 mm (das ♀ wegen der langen Legeröhre 1 mm); stimmt in der Färbung genau mit den ♀, nur ist auch der Hinterleib ganz dunkel. Der wahrscheinlich etwas abgebrochene Fühler besitzt 22 kugelige, kurz wirtelig behaarte Glieder, jedes mit einem ebenso langen Stiele. Die obere Zinke der Gabel ist ebenfalls äußerst undeutlich, nur als ein dünner Schattenstrich bemerkbar; die untere Zinke sanft gebogen und gegen den Rand undeutlich; die 2. Längsader ist fast ganz gerade und mündet genau in die Flügelspitze; sie scheint ganz aus der Flügelbasis zugleich mit der 3. (= 5. Schiners) zu entspringen; nur bei 30facher Vergrößerung sieht man ganz nahe der Basis die schwache Spur einer Querader.

521. *Asphondylia verbasci* Vall. Schin. 396. In Waldlichtungen bei Admont 1 ♂, das ich von einer Type F. Löws nicht unterscheiden kann; *ononidis* Lw. Str. III., ♂♀, traf ich noch mehrmals auf Bergwiesen um Admont.

*Hormomyia fasciata* Str. III. 7 wurde von Kieffer (Suite a la Syn. 1900, p. 26), der meine Ex. untersuchte, als *Strobli* n. sp. beschrieben, da *fasciata* Mg. synonym mit *grandis* Mg. Str. III. ist.

NB. *graminicola* Str. Progr. 1880, p. 42, ist teste Kieffer verschieden von *gram.* W.; letztere ist synonym mit *Mayetiola poae* Bosc., meine aber eine echte *Horm.* und von allen bekannten Arten verschieden durch die milchweißen

Flügel und die blaßgelbe Färbung des ganzen Körpers; da also gram. W. in ein anderes Genus gehört, kann meinem Tiere der Name gram. Str. verbleiben; bisher nur um Seitenstetten 1 ♀, 1·5 mm.

Für *Epidosis* Lw. Str. III. steht im pal. Cat. *Porricondyla* Rnd.; von *analis* W. traf ich auch am Bachern Mitte Mai 1 ♂; *gracilis* W. und *flavescens* Lw. traf ich wiederholt in Auen und Bachschluchten um Admont.

522. *Porric. venusta* W. Schin. 403 (als *Epid.*). In einem Bergwalde bei Admont Ende August 1 ♂; fällt durch die Größe (über 4 mm) und die ganz weißen Hintertarsen auf.

523. *Lasioptera albipennis* Mg. I. 89. Auf Ennswiesen Ende Juni 1 ♀.

524. *carophila* Lw. ♀, Kieff. in Wien. ent. Z. 1892, ♂. Im Stiftsgarten Mitte Mai 1 ♂.

Zu *Winnertzia lugubris* W. Str. III. 8. In Ennsauen 1 ♂, Waldlichtungen bei Admont 2 ♀.

525. *Clinorhyncha chrysanthemi* Lw. Bei Lichtenwald Ende Mai 1 ♀.

**Campylomyza** (ebenfalls in mehrere Gattungen zerlegt; nach Kieff. i. litt. sind die Arten der Monogr. W. nicht mit Sicherheit zu bestimmen; es mag also trotz aller Sorgfalt mehreres unrichtig sein).

526—528. *munda* W. Str. III. In Hainen und Auen um Admont zahlreiche ♂♀, die ich als *munda* bestimmte; nach Kieffer, dem ich mehrere ♀ sandte, stecken in meiner *munda* noch folgende Arten: 1 ♀ gehört zu (*Prionellus*) *coronatus* Kieff., 1 ist (*Prion.*) *Stroblii* Kieff. Suite a la Syn. 1900, p. 39, und 1 wahrscheinlich (*Aprionus*) *spiniger* Kieff.

Auch *pumila* W., *fusca* W. und *rudis* W. sammelte ich seither in Auen und Waldlichtungen, meist um Bäume schwärmend, ziemlich häufig.

529. *vivida* W. p. 14. In Waldschluchten um Admont 2 ♂.

530. *perpusilla* W. 15 (*Ioannisia* pal. Cat.). Im Veitlgraben 20./8. ♂♀, am Ennsufer Mitte Oktober 1 ♂.

531. *squalida* W. 16. In Auen und Wäldern um Admont 10 ♀, am Sirbitzkogel 1 ♀.

532. *vittata* W. 17? Im Kematenwalde Ende September 3 ♂, im Gesäuse Mitte Juni 1 ♂.

533. *obscura* W. 19. Im ersten Frühling um Admont von Bäumen, besonders blühenden Weiden und Erlen ♂♀ ziemlich häufig gestreift, auch in copula.

534. *fuscinervis* W. 19. Im Kematenwalde Mitte September 1 ♀.

535. *valida* W. 20. In Wäldern um Admont und im Gesäuse 1 ♂, 1 ♀; Mai und September.

536. Kollari W. Im Stiftsgarten Mitte September 2 ♀; sie sind so groß als *valida*, also doppelt so groß als W. angibt; aber die Fühler sind 2+19gliedrig, während die von *valida* nur 2+16gliedrig sind.

537. *Strobliella intermedia* Kieff. Syn. 1898, p. 51. Im Veitlgraben bei Admont Mitte Juli 1 ♂, das Herr Kieffer vorlag. Kieff. gab daselbst nur die Gattungsdiagnose; die Artbeschreibung lautet nach Kieff. i. litt.: „♂. Fühler mehr als 15gliedrig (abgebrochen); Glieder suboval, in einen Stiel endigend, mit 3 Haarwirteln versehen. Die Querader erreicht nicht  $\frac{1}{3}$  des oberen Abschnittes der 1. Längsader; Zangenklauen kolbenförmig; Körperfarbe einfarbig dunkelbraun.“

538. *Micromyia lucorum* Rnd. Schin. 412, W. 27. Auf Gebüsch an Sumpfrändern bei Admont im Oktober 1 ♀.

539. *Catocha latipes* Hal. Schin. 413, W. 29. Auf *Caltha* Ende April 1 ♀, in Ennsauen 7./10. 1 ♂.

540. *Kiefferi* n. sp. Differt a priore antennarum articulis globosis, longius pedunculatis. In der Waldregion des Sirbitzkogels 1 ♂, Mitte Juli; auch bei Seitenstetten 1 ♂.

Herr Kieffer, dem ich 1 ♂ sandte, schrieb mir: „Ist jedenfalls n. sp.; bei *latipes* ♂ sind die Fühlerglieder sämtlich walzenförmig, der Stiel kürzer als das Glied; die Flügelgabel am Grunde spitz; bei meiner Art aber sind alle oder wenigstens die oberen Geißelglieder vollkommen kugelig und der Stiel besitzt die Länge des Gliedes; nur der zwischen den 2 letzten Gliedern ist kürzer; Gabel am Grunde abgerundet.“ Der letzte Unterschied ist aber nur am Seit.-Exemplar vorhanden, also wohl nur individuell.

541. *Lestremia angustipennis* Str. Neue Beitr. 1904, p. 573.

Auf Waldblößen bei Admont anfangs August 1 ♂; stimmt genau mit dem von Kieffer untersuchten und als n. sp. bezeichneten ♂ aus Lesina.

542. *declinata* Kieff i. litt. In Gebüsch und in Ennsauen bei Admont 4 ♂, 3 ♀. Herr Kiefer bezeichnete mehrere ihm von mir als *fusca* Mg. gesandte Exemplare als n. sp. mit der Beschreibung: „Fühler wie bei *fusca*; letzter Abschnitt der 1. Längsader dreimal so lang als die Querader; Gabelstiel stark nach unten gebogen; Gabel  $2\frac{1}{2}$ mal so lang als der Stiel, obere Zinke in die Flügelspitze mündend; Analader deutlich.“ Ich muß leider gestehen, daß ich sie von *fusca* W. 33 nicht unterscheiden kann; aber vielleicht ist *fusca* Mg. eine andere Art.

Zu *leucophaea* Mg.: In Wiesen und Wäldern um Admont bis auf die Voralpen ♂♀ nicht selten, Mai—Oktober; *defecta* W. aber traf ich seither nicht mehr.

## 25. Fam. *Mycetophilidae* (Str. III. 9 und IV. 278).

(Nota. Siehe meine Bemerkung zu *Sarcophaga*; ich nehme hier nur solche Tiere als Arten an, die man ohne mikroskopische Untersuchung des Hypopyg gut unterscheiden kann; wüßte auch nicht, wie man auf bloß mikroskopische Differenzen hin eine analytische Bestimmungstabelle herstellen könnte; siehe auch die Nota in Schiner II. p. 333 und Mik. in Wien. z. b. Ges. 1886; als Unterstützung und Ergänzung in Fällen, wo das Artrecht zweifelhaft ist, sind mikroskopische Untersuchungen größerer Tiere oft von Wert, aber nur mikroskopisch unterscheidbare Arten, wie z. B. die 4 Arten, die Dziedz. aus *Mycetophila signata* gemacht hat, haben meines Erachtens keine Berechtigung).

543. *Novakia simillima* m. 2 mm ♂. Differt a *scatopsiformi* antennis longioribus, colore adhuc obscuriore, hypopygio minore, non villosa. In Ennsauen bei Admont, 9. Sept., 1 ♂.

Fast identisch mit *scatopsiformis* Str. Wien. ent. Z. 1893 aus Lesina, nur durch die angegebenen Merkmale unterscheidbar.

Die 16gliedrigen Fühler sind bedeutend länger als der Kopf, aber alle Glieder breiter als lang und so dicht aneinander gepreßt, daß man sie selbst bei 30facher Vergrößerung

kaum unterscheiden kann; nur das letzte Glied ist doppelt so lang als breit und kurz kegelspitzig. Die Schwinger und Schenkel sind fast rein schwarz, die etwas lichter Schienen gleich dick, nicht gegen das Ende flachgedrückt, die Tarsen etwas länger und schlanker. Die Behaarung des glänzend schwarzen Thorax ist durchaus dunkel, nirgends gelblich. Das Hypopyg ist bedeutend kleiner, vom Hinterleibe deutlich abgeschnürt, knospenförmig mit nur ganz kurz vorstehenden Spitzen und nur unscheinbarer Behaarung, während scut. eine dichte, aus goldgelben und schwarzen Haaren gemischte besitzt. Die Flügel stimmen in Form, Farbe und Geäder durchaus. In der Tracht erinnern beide Arten ganz an *Docosia valida*.

**Sciara.** (Siehe meine Anmerkung in Str. III., 9.)

**Abteilung I A.** Die häufigsten, durch ganz Steiermark verbreiteten Arten sind *Thomae* L. und *obscura* W.; schon seltener sind *bilineata* Stg. (auch am Bachern und bei Lichtenwald), *dubia* W. (auch bei Rann) und *nocticolor* W. (Admont, St. Michael, Rann, Marburg, Lichtenwald, meist ♀).

± selten sind: *rufiventris* Macq. (fast nur ♀, im Veitlgraben bei Admont auch ein ♂); *carbonaria* Mg.; *Frauenfeldi* W. (Admont, Cilli, einige ♂♀); *Mannii* W. (um Admont selten, häufiger bei St. Michael, Friedau, Jaring, Lichtenwald); *proxima* W. (in Bergwäldern um Admont und Turrach 4 ♀); *tibialis* W., *coarctata* W. var. Str. IV. (seither auf der Scheibleggerhochalpe noch 1 identisches ♀); *hirsutissima* Str. (nur auf Bergen und Hochalpen um Admont, bisher 4 ♂, 1 ♀); häufiger ist in Wäldern um Admont *elegans* W.; im Kematenwalde sammelte ich auch 1 ♂ einer auffallenden var. *defecta*: Nur 2 mm; beide Gabeläste an der Basis fast ganz erloschen, auch der Gabelstiel äußerst unscheinbar, bloß durch eine Reihe von Börstchen angedeutet; stimmt sonst in Geäder, Färbung und Behaarung mit der Normalform. *Kowarzii* Gr. unterscheidet sich leicht durch doppelte Größe, gelbe Schwinger, 3 graue Haarreihen des Thorax. (Seither nicht mehr gesammelt wurden *analis* und *conica*.)

544. *Boleti* W. 19, Gr. 50. Am Lichtmeßberge Ende September 1 ♂.

545. *quercicola* W. Gr. 50. Im Kematenwalde anfangs Oktober 1 ♂.

**Abteilung I B** (III 12). *brunnipes* Mg., *annulata* Mg. und *cinerascens* Gr. sind durch ganz Steiermark ziemlich häufig, gehen aber in einander über und sind daher wohl nur als Var. zu betrachten; auch *longiventris* Zett. ist in Bergwäldern Obersteiers ziemlich verbreitet. Viel seltener ist *bicolor* Mg. (im Gesäuse und auf Hochalpen seither einige ♂).

546. *Mikii* Gr. 255 und 55. Auf Wiesen um Admont und Hohentauern 2 ♀; höchst wahrscheinlich nur Var. von *longiventris*.

547. *nitens* W. 44, Gr. 56, ♀. Im Kemetental anfangs Juli 1 ♂; es stimmt mit der Beschreibung des ♀, aber der Hinterleib ist nicht rotbraun, sondern schwarz.

**Abteilung II A 1.** Als ± häufig zu bezeichnen sind: *alpicola* W. nebst var. *lugubris* W., *Schineri* W. (besonders häufig in Mittel- und Südsteiermark), *strigata* Stg., *5 lineata* Macq. (nebst der hochalpinen var. *nigripes* Str.), *macilenta* W., *silvatica* Mg., *strenua* W. nebst var. *villica* W.

Nicht selten, wenigstens im Ennsgebiete, sind: *obscuripennis* W. (auch bei Lichtenwald 1 ♂), *incompta* W., *pectinata* W. (wohl nur größere Form der vorigen), *tenella* W. (sicher nur eine Var. der nur einzeln gefundenen *albinervis* W.) und *praecox* Mg.

Nicht mehr oder nur sehr spärlich gesammelt wurden *speciosissima* Str., *Novickii* Gr., *fastuosa* W., *fuscipennis* Mg.

548. *distincta* Egg. W. 52, Gr. 58. Bei Marburg 1 ♂, eine ausgezeichnete Art.

549. *concolor* Bel. Gr. 59. Im Wirtsgraben von Hohentauern 1 ♂.

550. *gregaria* Bel. Gr. 59. In Ennswiesen und Wäldern um Admont April—September ziemlich häufig.

551. *glabricollis* W. Gr. 59. In Bergwäldern bei Admont 2 ♀.

552. *alacris* W. Auf Ennswiesen 4 ♀.

553. *nigrovittata* n. sp. ♂ 2·5 mm. Affinis *pectinatae*

W.; differt thorace rufo, nigro-trivittato; hypopygio magno, rufo. Im Mühlauerwalde bei Admont anfangs Juni 1 ♂.

Nach Gr. Tabelle gelangt man auf *pectinata* (die Unterandader mündet etwas vor der Gabelwurzel; Schwinger und Taster dunkel; die Querader liegt hinter der Mitte der Unterandader; die Spitze des Cubitus und der unteren Gabelzinke sind von der Flügelspitze gleichweit entfernt). Sie unterscheidet sich aber leicht von ihr und fast allen bekannten Arten durch die Färbung. Der Thorax ist nämlich fast ganz rotgelb, auch Schildchen und Hinterrücken; der Rücken zeigt 3 breite, in der Mitte zusammengeflossene glänzenschwarze Striemen, die seitlichen beiderseits, die mittlere rückwärts verkürzt; der ganze Seitenrand ist ziemlich breit rotgelb. Der in der Mitte verbreiterte Hinterleib ist größtenteils rotgelb, aber unregelmäßig schwarzbraun gefleckt. Das Hypopyg ist deutlich abgeschnürt, ziemlich auffallend groß, fast ganz glänzend rotgelb, nur am Ende der dicken Basalklappen und eingekrümmten Haltzangen schwarz gefleckt. Hüften und Beine rotgelb, nur das Ende der Schienen und die Tarsen dunkel. Die Schwinger sind braun mit rotgelbem Stiele. Fühler ungefähr wie bei den meisten Arten: ziemlich lang, dicht abstehtend flaumhaarig, die meisten Glieder doppelt so lang als breit. Flügel grau, dicht mikroskopisch behaart, alle Adern sehr deutlich.

554. *tristicula* W. 93, Gr. 65. Auf Wiesen um Admont. Jaring, Marburg 10 ♂♀ (bei Abbazia häufig).

555. *senilis* W. 96, Gr. 66. Im Kematenwalde 1 ♀; der Rückenschild ist aber nicht schwarzbraun, sondern rotbraun.

**Abteilung II A 2** (III 15). Nur *venusta* W. ist durch ganz Steiermark und *velox* W. im Ennsgebiete ziemlich häufig; selten blieben *frigida* W., *speciosa* W., *pratincola* W. (auch um Rann ♂♀), *pulicaria* Mg. (in Ennswäldern 10 ♂♀), *satiata* Gr. (in Ennsauen 2 ♀), *colorata* Gr. (noch 4 ♂♀).

556. *aliena* W. 120, Gr. 70. Auf Voralpen des Natterriegel 1 ♂.

557. *celer* W. 113, Gr. 69. Im Kematenwalde 1 ♀.

**Abteilung II B 1.** *flavipes* Mg. und *monticola* W. sind in Wäldern überall häufig, auch *nobilis* W. traf ich seither in Ennsauen, Bergwäldern, auf Koralpe, Sirbitzkogel

und Reichenstein in Mehrzahl, *falsaria* W. und *sororcula* W. nicht selten um Admont, auf Koralpe und Bachern; selten blieben *fungicola* W., *indigena* W. (um Admont 3 ♂, 3 ♀), *splendens* W. (unter Grünerlen am Bösenstein noch 2 ♀), *suavis* Gr. (mit *v. confusa* Gr. = Gregorzeki Rübs. pal. Cat.; um Admont noch 1 ♂, 6 ♀; von der Var. bei Rann und Admont 2 ♀).

558. *prisca* W. 132, Gr. 72. Um Admont 1 ♀ (bei Abbazia 1 ♂).

559. *Hercyniae* W. Gr. 72. Um Admont 4 ♂, 4 ♀; wahrscheinlich nur eine Geädervarietät von *monticola*.

560. *incana* n. sp. ♀ 2 *mm*. Capite et thorace opacis, *incanis*, isto nigro-trivittato; abdomine subtus brunneo, supra nigrescente, maculis 6 pustulosis rufis; halteribus pedibusque luteis; alis lacteis, dense pollinosis; nervis ut in *flavip.* directis. Am Ennsufer 6. September 1 ♀.

Dieses Tierchen steckt seit 10 Jahren als *Trichosia* n. sp. in meiner Sammlung; die Hoffnung, noch mehrere Ex. zu erbeuten, ging leider nicht in Erfüllung. Die mikroskopische Behaarung der fast milchweißen Flügel ist bedeutend dichter und auffallender als bei anderen Arten, sodaß die Flügel ganz dicht mit Pünktchen besetzt sind; aber selbst bei 30facher Vergrößerung kann ich keine deutlichen Haare entdecken, daher ich das Tier doch zu *Sciara* stelle. Im Geäder stimmt es so ziemlich mit *flavipes* (die Unterrandader mündet bedeutend vor der Gabelwurzel; die Querader steht jenseits der Mitte derselben; die Spitze des Cubitus liegt der Flügelspitze etwas näher als die der unteren Gabelzinke; da die Schwinger lebhaft rotgelb und die Taster dunkel sind, ist ihr Platz neben *flavipes* und *monticola*).

Das Gesicht ist hell aschgrau; Fühler schwarz, nur das 2. Schaftglied rötlich; Geißelglieder kaum länger als breit, von äußerst kurzem Flaume grauschimmernd. Thorax matt, hellgrau bestäubt mit 3 matten schwarzen Längstriemen, die mittlere sehr breit und durch eine feine weißliche Haarreihe geteilt; die seitlichen sind schmaler, vorn stark verkürzt und liegen ganz nahe dem Seitenrande; auch zwischen ihnen und der Mittelstrieme liegt eine Reihe längerer weißlicher Haare



Schildchen lichtgrau. Hinterleib unterseits fast ganz braunrot, oberseits schwarzbraun; aber auf dem 1., 3. und 4. Ringe liegt je 1 Paar unregelmäßiger, etwas erhabener rötlicher Flecke (vielleicht Abnormität). Hüften, Schenkel und Schienen sind rotgelb, die Tarsen dunkler.

**Abteilung II B 2** (Str. III. 18). Sehr häufig in Obersteier und am Bachers ist *silvicola* W., seltener *triseriata* W. und *ingrata* W. (letztere auch bei Friedau und Rann; in der Waldregion des Natterriegel sammelte ich 1 ♂ einer var. *varicornis* m: Die 2 ersten Geißelglieder rein gelbrot, die übrigen aber nebst den Schaftgliedern schwarzbraun).

Nur vereinzelt traf ich seither um Admont *ungulata* W., *lutea* Mg., *inflata* W., *basalis* W.; *agilis* W. und *pallipes* Fbr. traf ich nicht mehr.

### Trichosia W.

Von *maxima* Str. III. 18 traf ich in Bergwäldern um Admont noch 4 ♂ (1 ♂ erhielt ich auch aus Bregenz von Jussel), von *jugicola* Str. IV. am Natterriegel noch 1 ♀; *nigriclava* Str. IV. blieb vereinzelt.

561. *modesta* W. 175 (nur 1 ♀ bekannt). Im Gesäuse 8. August 1 ♀.

562. *splendens* W. 173 (nur 1 ♀ bekannt). In der Hochregion des Damischbachturm 10. Juli 1 ♀; stimmt fast genau nach W.; ebenso groß als *maxima* (4·5 mm), aber Taster und Hüften ganz schwarzbraun, Schenkel und Schienen (mit Ausnahme der Vorderschenkel) dunkelbraun; der Cubitus mündet etwas entfernter von der Flügelspitze als die untere Gabelzinke.

### Cratyna W.

563. *brevifurcata* n. sp. 4 mm. *Simillima atrae* W. Str. IV. 282; sed major, cubito brevissime furcato, vena prima longiore. Auf Wiesen der Kaiserau bei Admont im Juni 1 ♀.

Äußerst ähnlich der *atra*, ebenfalls durchaus schwarz mit schwarzen Fühlern, Schwingern und Beinen und schwärzlichen Flügeln; stimmt mit meinem *atra* ♀ und der Beschreibung W. fast durchaus, nur folgende Unterschiede sind auffallend: Die Unterrandader ist länger und mündet genau gegenüber der

Gabelwurzel; der Cubitus ist nicht fast gerade, sondern sehr deutlich bogenförmig und gabelt sich erst knapp vor der Spitze, sodaß die untere Gabelzinke nur die doppelte (nicht fast vierfache) Länge der oberen besitzt. Die Querader steht nicht hinter, sondern auf der Mitte der Unterrandader. Sonst kein bemerkenswerter Unterschied. — *atra* und die beiden *Corynoptera*-Arten traf ich seither nicht mehr.

*Zygoneura sciarina* Mg. traf ich seither nicht selten in Wäldern um Admont und Hohentauern.

*Diadocidia ferruginosa* Mg. ist in Obersteier bis auf die Alpen ziemlich häufig, auch am Bachern, während sich *Mycetobia pallipes* Mg. nur sehr vereinzelt findet.

*Ditomyia fasciata* Mg. Str. IV. zog ich, mehrere ♂♀, aus *Polyporus*, Mitte Mai an Erlen der Ennsauen.

Von *Plésiasina annulata* Mg. Str. IV. traf ich um Admont und Friedau mehrere ♂♀, auch 2 ♀ einer var.:

*nigrithorax* m: Thoraxrücken glänzend schwarzbraun, nur die Schultergegend schmal gelbbraun; Untergesicht schwarzbraun; Brustseiten, Schildchen und Hinterrücken aber — wie bei der Normalform — gelblichbraun.

Von *Bolitophila* traf ich seither alle 5 in III. und IV. angeführten Arten und Var. in Obersteier und (mit Ausnahme von var. *disjuncta*) auch am Bachern häufig; *tenella* W. betrachtet Lundstr. (Finnl. Mycet. 1909, p. 4) wohl mit Recht als eine Geädervar. von *cinerea*.

### Macrocera.

Fast alle Arten blieben im Ennsgebiete ziemlich selten; am häufigsten ist noch *fasciata* Mg. (auch am Bachern); dann folgen *lutea* Mg. (auch um Cilli), *nana* Macq. (= *pusilla* Mg. Str. III., auch um Turrach), *vittata* Mg., *centralis* Mg. und *angulata* Mg. (auch bei Jaring 1 ♂); nur sehr vereinzelt ist *alpicola* W.

564. *tusca* Lw. (siehe Str. Tiefs Nachl. 1901, p. 12). In Bergwäldern bei Admont 2 ♂.

565. *annulicoxa* Mik. Im Pitzwalde bei Admont 1 ♂.

566. *phalerata* Mg. Schin. 433. In Laubwäldern bei Friedau 1. Juni 1 ♀.

567. *stigma* Curt. Schin. 433. In Wäldern um Admont. Cilli, Lichtenwald 7 ♂, 2 ♀.

### **Ceroplatus.**

Zu *lineatus* Fbr. in Wäldern um Admont und Friedau noch 4 ♂, zu *testaceus* Dalm. im Gesäuse Ende August 1 ♂.

568. *tipuloides* Bosc. Schin. 435. In einem Zimmer des Stiftes 20. September 1 ♂.

### **Platyura.**

Die Arten sind in Obersteier fast durchaus selten, in den Laubwäldern Südsteiermarks scheinen sie häufiger zu sein; so traf ich die um Admont seltene *atrata* Fbr. nebst der var. *marginata* Mg. in Mehrzahl bei Lichtenwald, Friedau und Rann; *ochracea* Mg. wieder bei Steinbrück (dieselbe Var. des ♂, die ich III. 21 beschrieb); *cineta* W. und *succincta* Mg. ziemlich häufig bei Friedau und Rann, erstere auch in Mehrzahl bei St. Michael, von beiden aber ausschließlich ♂.

*fasciata* Mg., in Str. III. nur aus Südsteiermark angegeben, traf ich spärlich auch um Admont und Hohentauern; von *nigriceps* Walk. 2 ♀ um Admont, von *brunnipennis* Stg. var. (Str. III.) noch 3 ♂ am Lichtmeßberge.

569. *modesta* W. Schin. 436. Im Pitzwalde bei Admont Mitte August 1 ♂.

570. *nigriventris* Zett. Lundstr. Finnl. Dipt. 1907 = *infusca* W. Schin. 437. In Auen bei Radkersburg und Rann 2 ♂.

571. *humeralis* W. 692. Am Stiftsteiche von Admont 7. Mai 1 ♂.

572. *nigerrima* n. sp. ♂ 4·5 mm. Nigra antennis, halteribus coxisque posterioribus concoloribus; palpis pedibusque melleis. tarsis fere nigris; alae flavogriseae apice obscurato; hypopygium parvum segmento 7. producto tectum. Im Turrachgraben Ende Juli 1 ♂.

Nach Schiners Tabelle kommt man auf *cineta* W., von der sie sich aber durch ganz schwarzen Hinterleib, dunkle Hüften, Schwinger und längere Vorderferse leicht unterscheidet; *morio* Gr. unterscheidet sich ebenfalls leicht durch die Größe (7—9 mm), eine praeapicale Flügelbinde, abgestutzten 7. Ring,

daher freiliegende Haltzange, rotgelbe Hüften (nur Hinterhüften mit schwarzem Basalfleck); ich erhielt ein 7 mm großes ♂ aus Schlins in Vorarlberg.

Kopf schwarz, nur die Oberhälfte des Gesichtes bandartig rotgelb; der ganze Oberkopf, von rückwärts betrachtet, wegen der dicht anliegenden Flaumbärchen grau. Fühler sehr kurz, 16gliedrig, ganz schwarz, alle Geißelglieder breiter als lang; die 2 Schaftglieder noch etwas breiter, napfförmig.

Thorax schwarz, nur die Nähte, besonders oberhalb der Vorderhüften, gelbrot. Der Rücken glänzt ziemlich und ist mäßig dicht mit schwarzen, an den Rändern längeren und fast borstenförmigen Haaren besetzt. Schildchen und Hinterrücken ebenfalls schwarz, Schwinger braun mit gelbrotem Stiele. Hinterleib schwarz, schwarzhaarig mit 7 fast gleich langen Ringen; die 2 ersten walzenförmig, der 3. bis 5. ziemlich verbreitert, der 6. und 7. allmählich verschmälert; der 7. ist in einen rundlichen Lappen vorgezogen, welcher das kleine Hypopyg samt Haltzange ganz verdeckt, sodaß es nur von unten sichtbar ist.

Die vier hinteren Hüften sind fast ganz schwarzbraun, die Vorderhüften, alle Schenkel und Schienen dunkel honiggelb, die Tarsen fast schwarz; Tarsen sehr lang, die Vorderferse etwas länger als die Schiene, die übrigen Glieder abnehmend kürzer.

Die Flügel sind gelblichgrau, aber fast das ganze Spitzenviertel gleichmäßig dunkler. Die Hilfsader mündet in die Randader etwas vor dem Ursprunge der 3. Längsader; die obere Zinke der 3. L. ist ganz gerade, sehr kurz und steil und mündet genau in der Mitte zwischen der 1. und 3. Längsader. Die Randader geht ziemlich weit über die Mündung der 3. L., endet aber doch weit vor der Flügelspitze. Die Analader ist viel schwächer als bei morio, divergiert mit der 5. Längsader viel stärker und endet bedeutend vor dem Rande. Die Axillarader ist noch schwächer, stark verkürzt, aber doch deutlich.

Bei Abbazia sammelte ich noch eine Art (♂) mit ganz schwarzem Thorax, Hinterleibe und Schwingern; sie mißt aber nur 2 mm; die Analader ist kaum angedeutet, Flügel ganz

einfärbig, obere Zinke der 3. Längsader etwas bogig, wie bei *succineta*; ich hielt sie für *minima* Gigl-Dos aus Piemont, aber nach der von Dr. Bezzi mir mitgeteilten Beschreibung ist *min.* gut verschieden durch lichte Färbung, 4 mm Größe etc., ich nenne sie daher *Bezzii*.

### Asindulum.

*flavum* W. und *brevimanum* Lw. sind nicht häufig in Wäldern, *femorale* Mg. aber findet sich seltsamerweise fast ausschließlich in Sumpfwiesen, bisweilen in Mehrzahl.

### Sciophila.

Einige Arten sind in Obersteier sehr häufig, nämlich: *cinerascens* Macq. (mit der nicht seltenen var. *inanis* W. und var. *supposita* Str. Span. I. p. 98, selten var. *alacris* W.; die Normalform auch um Cilli); *punctata* Mg. (= *limbata* W. Str. III., auch am Bachern, bei Steinbrück und Lichtenwald); *fasciata* Zett., *ornata* Mg., *apicalis* W. (alle 3 auch am Bachern häufig, *apic.* bei Lichtenwald); *melania* W.

Nicht selten sind auch: *flavicollis* Zett., *hyalinata* Mg., *fraterna* W. (beide auch um Cilli), *fusca* Mg. (auch um Lichtenwald), *trilineata* Zett., *incisurata* Zett., *lugubris* W.

Nur vereinzelt finden sich: *pallida* W. (auch um Cilli 1 ♀), *notabilis* Stg. (um Admont und Hohentauern 6 ♀; ♂ beschrieb Lundstr. 1907), *lucorum* W., *taurica* Str. IV. (nur alpin und subalpin), *decorosa* W. und *vittiventris* Zett.

573. *fuscata* W. 723. Im Kematenwalde bei Admont und in der Scheiplalm des Bösenstein 2 ♂.

574. *tumida* W. 727, Schin. 444. In Bergwäldern um Admont und Hohentauern 3 ♂, 1 ♀.

575. *circumdata* Stg. W. Schin. 445. Um Admont 6 ♂, 1 ♀.

576. *pseudocinerascens* Str. form. *abruptinervis* Str. in Tiefs dipt. Nachl. 1900, p. 11. Um Admont 2 ♂.

### Neoempheria O. S. = Empheria W. Str. III. 25.

577. *griseipennis* n. sp. ♂, 4 mm. Differt ab omnibus

spec. europ. alis immaculatis. griseis, vena auxiliari in apicem cellulae abeunte, furcae superioris pedunculo previ. Im Sunk am Rott. Tauern, 10. August, 1 ♂.

Diese Art ist wegen der einfärbigen Flügel nur mit *tarsata* W. aus Rußland zu vergleichen, unterscheidet sich aber leicht durch nicht bebartete Vorderfüße, nicht einfärbig schwarzbraunen Körper, den Verlauf der Hilfsader und den kurzen Gabelstiel.

Kopf samt den Tastern und 16gliedrigen Fühlern schwarz, nur die 3 ersten Glieder rotgelb; Geißelglieder dicht flaumig, quadratisch, nur die 3 letzten Glieder schmaler, deutlich länger als breit. Thorax rotgelb mit großen schwarzen Seitenflecken und 3 glänzend schwarzen, in der Mitte zusammengeflossenen Rückenstriemen. Die ziemlich regelmäßig fünfzeilige Behaarung und die längeren Randborsten fahlgelb. Schildchen schwarz Hinterrücken mit schwarzem Mittelfleck. Schwinger blaßgelb. Hinterleib blaßgelb behaart, schwarz, die sehr stark komprimierten 5 ersten Ringe mit breiter rotgelber Endbinde; die kurzen Endringe samt dem Hypopyg bilden eine doppelt so breite Keule. Das Hypopyg ist dunkel behaart, dick und kurz; am Oberrande befinden sich 2 kurze, schwarze, dornförmige Anhänge. Die Beine sind ziemlich kurz und kräftig. Hüften und Schenkel fahlgelb, Schienen und Tarsen allmählich dunkler, Schenkelringe schwarz gefleckt; Vordertarsen ganz einfach, die Ferse kürzer als die Schiene.

Flügel ziemlich dicht behaart, einfärbig grau. Das Zellchen ist trapezförmig, wenig länger als breit und die Hilfsader, mündet genau in die Spitze desselben. Die 1. und 3. Längsader laufen vollkommen parallel und die Randader endet in der Mitte zwischen der 3. und der Flügelspitze. Der Stiel der Obergabel ist nicht ganz doppelt so lang als das Zellchen; die Untergabel beginnt genau gegenüber der kleinen Querader. Die blasse Analader reicht etwas über den Beginn der Untergabel.

*pictipennis* Hal. traf ich in Bergwäldern um Admont und im Gesäuse einigemal in Mehrzahl, *lineola* Mg. und *formosa* W. aber nicht mehr.

*Polylepta undulata* W. ist um Admont nicht selten, auch am Bachern 1 ♀.

578. *Monoclona forcipata* n. sp. 4—4.5 mm, ♂ ♀. Rufoflava thorace nigrovittato, halterum clava fusca; cellula minima, furca superiore vix pedunculata; ♂ hypopygio longissimo, appendicibus fortibus, bifurcatis. In Bergwäldern um Admont 3 ♂, 3 ♀.

Von *unicornuta* Dz. durch die Form der Haltzangen sicher verschieden; ob halterata Stg. damit oder mit meiner Art zusammenfällt, läßt sich aus der kurzen Beschreibung nicht entnehmen; nach Stg. ist der Thorax einfarbig rotgelb und das Hinterleibsende des ♂ gelb, was mit meinen ♂ nicht stimmt; vielleicht war das beschriebene Tier gar kein ♂, sondern ein ♀; auch Mikii Kert. 1898 ist eine nicht sicher zu deutende Art mit gelbem Thorax, da weder Flügel noch Hypopyg beschrieben werden.

♂: Kopf gelb, auch die Taster und 3 ersten Fühlerglieder; Stirn schwarz. Thorax rotgelb mit 2 glänzend schwarzbraunen Rückenstriemen, auch eine viel blässere Mittelstrieme ist angedeutet; Brustseiten und Hinterrücken sind nur wenig dunkelgefleckt. Alle Haare und Borsten sehr bleich. Schwingerstiel fahlgelb, Knopf schwarzbraun. Hinterleib schlank, glänzend schwarzbraun, nur der Bauch, schmale Endsäume und der letzte Ring blaß. Das ziemlich langhaarige Hypopyg ist fast so lang als die letzten drei Ringe, die obere Basallamelle zungenförmig vorgezogen, rotgelb, am Ende mit 4 kurzen Spitzen, die Bauchlamelle ebenfalls lappig vorgezogen, mit 2 kurzen, dreieckigen Spitzen; die Haltklappen sind gleich der Bauchlamelle glänzend schwarzbraun; ihr Basalteil ist bauchig, breiter als der Hinterleib und etwas länger als die Basallamelle; die schwarzen Zangen sind fast so lang als der Basalteil, dick, nach rückwärts gerichtet und enden mit zwei langen, spitzen, nach innen gerichteten und sich mit den gegenüberliegenden kreuzenden Zähnen (der untere bedeutend länger als der obere).

Die ziemlich dicht behaarten Flügel sind graulich glas hell. Die Hilfsader geht bedeutend hinter dem Zellchen in den Vorderrand und ist durch eine vor dem Zellchen liegende Querader mit der Hauptader verbunden. Das Zellchen ist ungefähr rechteckig, bedeutend breiter als lang. Die Randader

endet ungefähr in der Mitte zwischen der 3. Längsader und der Flügelspitze. Die 1. und 3. Längsader verlaufen fast gerade und parallel. Der Gabelstiel ist sehr kurz, kaum bemerkbar, 5. Längsader nicht gegabelt.

Die Beine sind einfach, rotgelb, nur die Schenkelringe schwarz gefleckt und die Endglieder der Tarsen ziemlich dunkel; Vorderferse = Vorderschiene.

Die ♀ stimmen in der Färbung mit den ♂, nur ist der Hinterleib viel ausgedehnter oder sogar größtenteils rotgelb; 3 ♀ (denn auch das von mir als halt. aus Siebenbürgen beschriebene ♀ gehört hierher) besitzen einen zweistriemigen Thorax, bei 1 ♀ aber sind auch die Seitenstriemen sehr un- deutlich (vielleicht nicht ausgereift).

579. *Lasiosoma varium* W. Schin. 449. Im Stiftsgarten von Admont, 20. Juli, 1 ♂.

580. *nigroclavatum* n. sp. 3·5 mm, ♀. Differt ab aliis spec. halteribus nigris, vena transversa pone cellulam sita. Am Lichtmeßberge bei Admont 1 ♀.

Kopf schwarz, Taster und die drei ersten Fühlerglieder rotgelb. Thorax rotgelb, aber der Rücken glänzend schwarz mit großem, rotem Schulterfleck. Schwingerknopf lang und schmal, schwarzbraun, der Stiel rotgelb. Hinterleib glänzend schwarzbraun mit blassen Endsäumen. Hüften und Schenkel fahlgelb, nur die Hüftgelenke schwarz gefleckt.

Flügel fein behaart, einfarbig gelblich glashell. Die Hilfsader mündet weit hinter dem Zellchen in den Vorderrand und ist hinter dem Zellchen durch eine Querader mit der Hauptader verbunden; die 1. und 3. Längsader sind parallel und nur wenig gebogen, die Randader geht deutlich, aber nicht weit über die Mündung der 3.; das Zellchen ist trapezförmig, kaum breiter als lang und ebenso lang als der Stil der Obergabel. Die Untergabel beginnt weit hinter der Obergabel und die starke Analader reicht bis zu ihrer Basis.

Von *nitens* W. Str. IV. traf ich um Admont auch das ♀; *nigriventre* Macq. (= *thoracium* Stg. Str. III) und *hirtum* Mg. fanden sich, ♂ ♀, öfters, letztere auch um Luttenberg.

Zu *Apolephtisa rara* Gr. traf ich in Bergwäldern um Admont noch 2 ♀, zu *Tetragoneura hirta* W. Str. IV.



um Admont und Cilli 2 normale ♀, *Empalia* aber nicht mehr.

581. *Syntemma morosa* W. Schin. 453. Am Lichtmeßberge Ende August 1 ♀; zu *alpicola* Str. III um Admont noch 5 ♂.

*Leptomorphus Walkeri* Curt. ergab seither nur noch 2 ♂, *Anaclinia nemoralis* Mg. aber um Admont 8 ♂, 1 ♀, auch am Bachern 2 ♂.

### Boletina.

*trivittata* Mg., *conformis* Sbk. Str. IV (= *pseudosciarina* St. III) und *sciarina* Stg. sind durch ganz Obersteier bis auf die Alpen häufig, letztere auch am Bachern.

Von *analis* Mg. traf ich um Admont und Turrach mehrere ♂♀; auch *consobrina* Zett. nebst var. *coxata* Str. IV., *nitida* Gr. und *basalis* Mg. traf ich wiederholt in Bergwäldern um Admont, von bas. auch auf Vor- und Hochalpen eine form. *alpina*: Hinterleib und Thorax ganz dunkel, nur ein kleiner Fleck unterhalb der Schulter rotgelb; Thoraxrücken aschgrau mit 3 glänzenden schwarzen Striemen, die mittlere doppelt; Thoraxrücken — mit Ausnahme der Striemen — ziemlich reichlich gelb behaart; Hinterhüften des ♀ in der Basalhälfte schwarz, während normale ♂♀ ganz gelbe Hüften besitzen. 1 ♂, 3 ♀.

582. *borealis* Zett. 4160. In höheren Bergwäldern um Admont und Hohentauern 7 ♂, 1 ♀. Sie stimmen vollkommen nach Zett., nur daß die Taster nicht bloß an der Spitze, sondern fast ganz rotgelb sind. Zett. erwähnt zwar nicht, daß die Randader nicht über die Mündung der 3. Längsader hinausgeht, doch ist dieses anzunehmen, da er sonst beim Vergleiche mit *trivittata* einen etwaigen Unterschied hervorgehoben hätte. Meine Art besitzt gleich *triv.* eine nicht verlängerte Randader, ist also dadurch von den übrigen Arten leicht zu unterscheiden; von *triv.* aber weicht sie ab durch gelbe Taster, gelbes 3. Fühlerglied, gelbbraune Sporne, schwarzes Hypopyg, gelblich gefärbte Flügel, gelbbraune vordere Längsadern und kürzeren Stiel der Vordergabel; er ist sogar etwas kürzer als das Basalstück der 3. Längsader. Größe und Thoraxzeichnung ist fast identisch.

583. *dispar* W. 777. In Bergwäldern bei Admont ♂♀; Mai, Juni. Durch die weit unterbrochene Obergabel und die lange Hilfsader leicht kenntlich; sogar der lange Gabelstiel ist unscheinbar.

*Gnoriste bilineata* Zett. Str. III. In Waldschluchten bei Turrach 1 ♀.

Zu *Phthinia Winnertzii* Mik. Str. III. traf ich um Admont noch 1 ♂, 3 ♀; *humilis* W. Str. IV. war etwas häufiger, auch um Steinbrück; *nigripennis* Str. IV. traf ich nicht mehr.

### **Neoglaphyoptera O. S. (= Glaph. W. Str. III. und IV).**

*fascipennis* Mg. und *Winthemi* Lhm. sind wohl in ganz Steiermark verbreitet; erstere traf ich nicht selten um Admont, Hohentauern, Turrach, Jaring; letztere fast häufig bei Admont, auch bei Cilli; *subfasciata* Mg. (mit var. ? *cylindrica* W.), *fasciola* Mg. und *bilineata* W. Str. IV. hingegen seither nur in wenigen Exemplaren um Admont.

584. *unicolor* W. Schin. 457. Um Cilli und Friedau 2 ♀; bei beiden sind Stirn, Thorax und Hinterrücken ganz rotgelb, bei 1 ♀ auch das Schildchen, beim 2. aber ist die Mitte des Schildchens schwarz.

585. *alternans* W. 788 (♀). Im Stiftsgarten von Admont, 20. Juli, 1 Pärchen. Ist vielleicht nur eine dunkle Var. von *unicolor*; in den Flügeln wenigstens sehe ich keinen Unterschied; aber Stirn samt Hinterkopf ist schwarz, nur vorne schmal bandförmig gelblich. Der Thorax zeigt rückwärts eine schwarze Mittelstrieme, Schildchen und Hinterrücken sind ganz schwarz; die 5 ersten Ringe des ♀ tragen schwarze, in der Mitte verbreiterte Hinterrandsbinden, der 6. und 7. ist ganz schwarz; beim ♂ tragen die 4 ersten Ringe noch breitere, in der Mitte bis zum Vorderrande reichende Binden und der 5. bis 7. Ring ist ganz schwarz. Das Hypopyg ist größtenteils versteckt, kompliziert gebaut, mit sehr kleinen Anhängen; nur die dreieckige Bauchlamelle trägt an der Spitze 2 längere, fast gerade Dornen. An den Fühlern sind die 2 ersten Glieder ganz gelb, die folgenden ± deutlich schwarz geringelt, die Endhälfte aber ganz dunkel. W. nennt alle Glieder schwarz

geringelt, hatte aber wahrscheinlich ein ausgebleichtes oder unreifes ♀ vor sich.

586. *trimaculata* n. sp. ♂♀. Medium tenet inter fascip. et Winthemi; ab illa differt furca inferiore non interrupta, alis trimaculatis; ab hac apice venae 3. immaculata, thorace rufo, immaculato etc. Am Lichtmeßberge Mitte Juli ein Pärchen.

Ist äußerst ähnlich der *fascipennis*, aber die Untergabel ist an der Basis nicht unterbrochen und außer der geschwungenen, fast bis zum Hinterrande reichenden Praeapicalbinde besitzen die Flügel auch über der kleinen Querader einen dunklen, bis zur Obergabel reichenden Fleck und die Unterseite der Unterzinke der Untergabel ist in der Mitte breit schwarzgrau gesäumt, sodaß sich 3 auffallende dunkle Flecken von der glashellen Flügelfläche abheben.

Zur Ergänzung diene noch: ♂: Kopf rotgelb, die Ozellen schwarz umsäumt und die Oberseite des Hinterkopfes ziemlich gebräunt. Taster und die 2 Schaftglieder ganz rotgelb, die 3 ersten Geißelglieder rotgelb mit schwarzer Oberkante. Thorax fast einfarbig rotgelb; nur oberhalb der Flügelwurzel liegt ein dunkles Fleckchen und der Rücken zeigt eine schwache Spur von Striemen. Hinterrücken etwas dunkler rotgelb. Schwinger weißgelb. Hinterleib zylindrisch, fast einfarbig rotgelb, dunklere Binden kaum angedeutet; nur der 6. Ring trägt eine breite, dreieckige, mitten fast bis zum Vorderrande reichende schwarze Endbinde. Das rostrote Hypopyg liegt ganz frei, da die 7. Rückenlamelle nur kurz und die 7. Bauchlamelle ebenfalls ziemlich kurz und in der Mitte tief ausgeschnitten ist; es besteht aus 2 fast halbkreisförmigen Basalstücken, welche fast so lang als der 6. Ring und nur wenig schmaler sind, sodaß sie zusammen einen Ring vortäuschen und sich nur durch die oben und unten vollständige Trennung von einem Ringe unterscheiden lassen; oben sieht man (selbst bei 30facher Vergrößerung) nur einige winzige Vorsprünge; auf der Unterseite aber entspringen 2 lange, fadenförmige, sich an die Rückseite des Hypopyg anlegende und dasselbe etwas überragende rostrote Anhänge, die aus 2 gleich langen Teilen bestehen: der untere ist etwas dicker und dunkler, rückwärts nur an der Unterhälfte lang gewimpert und endet mit einem stumpfen, kurz daumenförmigen,

nach rückwärts gerichteten Vorsprünge; der obere Teil ist dünner, blasser, auf der ganzen Rückseite lang kammartig gewimpert.

Beine normal, fahlgelb mit kleinen schwarzen Punkten der Hüftgelenke und schmal schwarzer Spitze der Hinter-schenkel; die Vorderschiene etwas kürzer als die Vorderferse.

Das ♀ stimmt sonst genau mit dem ♂, nur ist die Oberseite des Hinterleibes größtenteils schwarz; bloß der 1. Ring ist fast ganz rotgelb und die übrigen Ringe besitzen je 2 dreieckige rotgelbe Vorderrandsflecke oder — wenn man lieber will — sie sind rotgelb mit sehr breiten, in der Mitte bis zum Vorderrande vorgezogenen Endsäumen. Auch die breit ovalen, halb versteckten Lamellen der Legeröhre sind rotgelb.

587. *tricuspидata* n. sp. ♂, 5 mm. Ochracea antennis fuscis, artic. primis flavis; metathorax macula magna nigra; abdomen linea mediana lata, irregulari nigra; hypopygium occultum appendicibus 4 inferis simplicibus et 2 superis tricuspидatis exsertis; alae flavidohyalinae fascia praeapicali fusca. Im Kematenwalde bei Admont, 20. Juni, 1 ♂.

Steht jedenfalls zunächst der *subfasciata*; die Flügel zeigen in Färbung und Geäder keine nennenswerte Abweichung, aber durch das Hypopyg ist sie sicher verschieden.

Der Kopf ist rotgelb, nur die seitlichen Ocellen sind schwarz eingefaßt und der Hinterkopf ist etwas bräunlich; das Gesicht schimmert weißlich, da es mit feinem weißem Flaume dicht bedeckt ist. Taster ganz rotgelb, die 2 ersten Fühlerglieder ebenfalls, die 4 nächsten rotgelb mit dunklem Ober-rande. Thorax ganz rotgelb, nur 1 großer Fleck des Meta-thorax schwarz. Schwinger blaßgelb, Hinterleib unterseits ganz rotgelb, oberseits mit großen dreieckigen, bis zum Vorderrande reichenden und daher eine vollständige Strieme bildenden Rückenflecken. Die letzte Bauchlamelle ist ziemlich vorgezogen, sodaß die 4 unteren Anhänge des Hypopyg fast ganz versteckt sind; 2 davon sind oval, 2 dornig und gekrümmt. Die letzte Rückenschiene ist nicht vorgezogen, daher die 2 oberen An-hänge ganz frei liegen; sie sind horn-gelb, fadenförmig, am Ende dreieckig verbreitet und dreispitzig; 2 dornige schwarze Spitzen sind kurz, die 3. dornige aber doppelt so lang.

Die Beine sind wie bei *subfasciata*, nur ist die Basis der Mittelhüften schmal verdunkelt; Vorderschiene = Vorderferse, Hinterschenkel mit schwarzer Spitze.

### Leia Mg.

588. *elegans* W. Schin. 460. Am Schafferwege bei Admont Ende Juni 1 Pärchen.

589. *variegata* W. Schin. 460. Im Pitzwalde bei Admont Mitte Sept. 1 ♀.

### Coelosia.

*flava* Stg. Str. IV traf ich noch spärlich um Admont und Friedau; *flavicauda* W. ist nicht selten um Admont und Hohentauern.

590. *tenella* Zett. (= *fusca* Bezz. u. = *Boletina ten. pal. Cat.*) In Bergwäldern um Admont bisweilen häufig. Unterscheidet sich von *flavic.* nur durch ganz schwarzbraunen Hinterleib, ausgedehnten schwarzbraunen Rückenschild (aber ein  $\pm$  großer Schulterfleck stets rotgelb) und die noch längere Randader; sie reicht beinahe bis zur Mündung der Obergabel oder nimmt mindestens  $\frac{2}{3}$  des Randes ein, während sie bei *flavic.* kaum die Hälfte einnimmt. Das Hypopyg scheint identisch, wechselt aber von gelbbraun bis schwarzbraun; an den Fühlern sind nur die  $2\frac{1}{2}$  Basalglieder  $\pm$  rotgelb, bei *flavic.* aber 3 oder 4. — Meine dunkle Var. der *flavic.* (III 31) gehört zu *tenella*.

### Acnemia.

*nitidicollis* Mg., ♂♀, traf ich nicht gerade selten um Admont, auch am Bachern u. bei Cilli; von *nigra* Str. III am Lichtmeßberge u. im Gesäuse ♂♀, Braueri Str. nicht mehr.

### Docosia.

*sciarina* Mg. fand sich nur vereinzelt, *valida* W. hingegen durch ganz Obersteier, oft in Menge, sowohl die Normalform (form. *nigricoxa* Str. Span. I), als auch noch häufiger die form. *flavicoxa* Str. Span. I; var. *nigrifemur* Str. IV hingegen ist selten; seither nur am Bachern 1 ♀.

591. *morionella* Mik. Z. b. G. 1883, p. 251. Im Stiftsgarten, 4. Okt., 1 ♂.

### Rhymosia.

Durch ganz Obersteier häufig sind: *discoidea* Mg., *signatipes* Wulp., *cristata* Stg., *domestica* Mg. u. *maculosa* Mg., alle 5 auch am Bachern; bes. gemein waren daselbst dom. u. *cristata*.

Nicht selten im Ennsgebiete finden sich *placida* W. u. *fenestralis* Mg.

Selten blieben: *connexa* W., ♂♀ (von form. *alpina* Str. IV bisher nur ♀), *truncata* W. (auch am Bachern 1 ♀), *spinipes* W. (nur 2 ♀).

592. *gracilis* W. 820. Am Lichtmeßberge Ende Sept. 1 ♂. Stimmt genau nach W.; die rotgelben Haltklappen sind ganz frei, sparsam schwarzhaarig, schief aufgerichtet, etwas gebogen, schmal bandförmig, gegen die Spitze etwas erweitert und fast so lang als das lebhaft rostrote Hypopyg; dieses etwas länger als der schwarze 6. Ring.

### Allodia.

Durch ganz Obersteier u. am Bachern in allen Var. gemein ist *lugens* Wied. (= *ornaticollis* Mg. Str. III); bedeutend seltener sind: *crassicornis* Stann. (auch am Bachern), *punctipes* Stg. und *barbipes* W. (die ♀ unterscheiden sich von der gleichgroßen *crassic.* durch bedeutend dünnere und längere Fühler; die Hilfsader mündet ebenfalls nicht in die Hauptader); *punctipes* Stg. ist wahrscheinlich nur eine dunkle Thoraxvarietät von *crassic.*; die schwarzbraune Strieme auf der Unterseite der Hinterschenkel kommt auch gewöhnlich bei der typ. *crass.* vor; die ♀, welche ich nach der Färbung für *punct.* halte (Thorax mit ganz grauem Seitenrande), besitzen ebenso kurze und dicke Fühler wie *crassicornis*.

Recht selten blieb *obscura* W. (bisher nur 4 ♂, 2 ♀).

593. *latelamellata* n. sp. 4—5 mm, ♂♀. *Simillima crassic.*, differt praecipue ramo auxiliari completo, ♂ appendicibus superis late ovalibus, ♀ antennis longioribus, tenuioribus.

Um Admont und im Gesäuse 8 ♂, 4 ♀.

In plumper Tracht und im Geäder fast identisch mit *crassie.*, nur mündet die kurze Hilfsader in den Hauptast. Die ♂ unterscheiden sich auch sicher durch das Hypopyg, die ♀ durch bedeutend dünnere und längere Fühler und die Analanhänge.

Das Hypopyg ist rotgelb, ungefähr so lang wie der letzte Ring und endet oben mit 2 etwas kürzeren, dunkleren, breit ovalen, auf der ganzen Fläche und am Rande dicht schwarzhaarigen, breit abgerundeten Lamellen, während die von *crass.* viel schmaler und spitzlich sind. Unter diesen liegen 2 (nur von der Unterseite sichtbare) viel schmalere und etwas kürzere, spärlich behaarte gelbrote Anhänge und an der Basis derselben 2 glänzend schwarzbraune, kleine, kahle, kugelige Knöpfchen mit kurzer Spitze.

Die Analanhänge des ♀ sind so lang als der 6. Ring, dünn fadenförmig, zweigliedrig; das 1. Glied mindestens doppelt so lang als das 2.

Die Färbung des ♂ ist wie bei den lichtesten Var. der *lugens* (Thorax gelb mit 3 zusammengeflossenen schwarzgrauen Rückenstriemen, Brustseiten nur schwach dunkelgefleckt; 4—5 Basalglieder der ziemlich langen Fühler gelb, Hinterleib schwarz, die Seiten der ersten 3 Ringe rotgelb); die des ♀ aber noch lichter, denn Bauch und Seiten des plumpen, stark komprimierten Hinterleibes sind ganz rotgelb, nur der Rücken größtenteils schwarz; von oben betrachtet ist also der Hinterleib ganz dunkel, von der Seite betrachtet fast ganz rotgelb.

Die Beine sind bei ♂♀ ganz einfach, alle Tarsen dünn und lang, die Schenkel ganz gelb, ohne schwarzen Kniepunkt. Flügel einfärbig gelblichgrau; die nicht spitze Untergabel beginnt genau unterhalb der Obergabel oder etwas vor derselben.

### **Brachycampta.**

Gemein ist im Ennsgebiete keine Art: ± häufig aber sind: *alternans* Zett. (auch am Sirbitzkogel und Bachern), *bicolor* Macq., *amoena* W., *griseicollis* Stg. und *brachycera* Zett.

Ziemlich selten blieben: *caudata* W. (seither noch 4 ♂, 2 ♀); *proxima* Stg. Str. III u. IV (im ganzen 8 ♂, 11 ♀);

*triangularis* Str. [im ganzen 9 ♂; findet sich nach Lundstr. 1907 u. 1909 auch in Finnland]; *curvipes* Str. III traf ich nicht mehr; wahrscheinlich ist die Krümmung der Hinter-schienen nur eine Abnormität).

594. *foliifera* n. sp. 3·5 mm, ♂. *Affinis triangulari*; differt praecipue hypopygii appendicibus superis longis, cuspidatis, mediis longis, late ovalibus. Im Gesäuse Ende Mai 1 ♂; aus Öst.-Schlesien 1 ♂ (leg. Tief.).

Äußerst ähnlich der in Str. III 39 ausführlich beschriebenen *triangularis*, sodaß wohl die Angabe der wichtigsten Unterschiede genügt. Die Fühler sind bedeutend länger und dünner. Das ganz rostrote Hypopyg ist ebenso groß und plump, aber rückwärts weniger schief abgeschnitten und am Oberrande ohne lange schwarze Behaarung. Ganz oben am Endwinkel entspringen 2 hornige, aus dreieckigem Grunde lang verschmälerte, scharf zugespitzte, lang schwarzbehaarte und gegen die Spitze schwärzliche Lamellen (bei *triang.* stehen an dieser Stelle nur 2 fadenförmige, viel kürzere Organe). In der Mitte des Hinter-randes stehen die oberen Seitenlamellen: sie sind nicht gestielt (wie bei *triang.*), sondern vom Grunde aus breit eiförmig, noch bedeutend länger als die obersten, überall kurz schwärzlich behaart und zeigen am breit abgerundeten Endrande kleine Ausbuchtungen oder Zähnen. Am Ende des 1. Drittels sieht man eine quere Verdunkelung; es dürften also diese Lamellen aus 2 Stücken bestehen, einem basalen und einem doppelt so langen Endstücke. In der Aushöhlung des Hypopyg steckt noch ein kurzes, stäbchenförmiges, kurz zweispitziges Organ.

Die Flügel und Beine zeigen keine Abweichung, auch die Färbung ist fast identisch. Beim steirischen ♂ sind die zusammengeflossenen Rückenstriemen und die Hinterleibsflecke viel dunkler als beim schlesischen (wohl Gebirgsform), sonst sehe ich keinen Unterschied.

### Trichonta.

Auch aus dieser Gattung ist keine Art gemein; ziemlich häufig sind im Ennsgebiete: *melanura* Stg. (nach Lundstr. wahrscheinlich = *atricauda* Zett.), *submaculata* Stg. (auch



bei Lichtenwald 2 ♂), *obesa* W. (auch am Bachern) und *hamata* Mik.

Selten blieben: *trossula* W. Str. IV (= *umbratica* W.? Str. III, im ganzen 4 ♀, 1 ♂); *simplex* W. Str. IV (in Bergwäldern 5 ♂); *funebri* W. (um Admont noch 7 ♂♀); *apicalis* Str. IV traf ich nicht mehr.

### Anatella.

*ciliata* W. ist im Ennsgebiete nicht selten; den ♀ fehlt die lange Bewimperung der Mittelschenkel; auch *flavicauda* W. traf ich bisweilen in Mehrzahl; von *rufithorax* Str. traf ich in Summa nur 1 ♂, 2 ♀ und *nigriclava* Str. nicht mehr.

595. *brevifurca* Str. (Tiefs Nachlaß 1900, p. 8, 2 ♀). Im Stiftsgarten und in Wäldern um Admont 2 ♂, 1 ♀. Die höchstens 2 mm großen Tierchen stimmen im Geäder genau mit den ♀ aus Kärnten und unterscheiden sich dadurch leicht von den übrigen Arten, sind aber bedeutend lichter gefärbt: Hüften und Schenkel sind fast ganz beingelb, nur die Spitze der Hinterschenkel breit dunkel; auch die 3 oder 4 ersten Segmente sind seitwärts teilweise gelb. Das winzige, größtenteils versteckte Hypopyg ist mehr braungelb, während das Hinterleibsende des ♀ ganz dunkel ist.

### Phronia.

In Obersteier gemein sind: *signata* W., *strenua* W., *tenuis* W., *nitidiventris* Wlp., *humeralis* W., die 4 ersten auch am Bachern, *sign.* um Cilli, *stren.* bei Steinbrück. — *umbricula* Gr., im pal. Cat. als Art, ist nach Str. IV und auch nach Lundstr. 1907, p. 30 = *humeralis*.

Ziemlich häufig im Ennsgebiete finden sich *rustica* W., *flavipes* W. (beide auch am Bachern in Mehrzahl) und *forcipata* W.

Im Ennsgebiete selten sind: *annulata* W. (seither auch mehrere ♂ und bei Cilli 1 ♀); *cinerascens* W. (nur wenige ♂ und am Bachern 2 ♀); *tarsata* Stg. mit var. *crassipes* W. (im pal. Cat. als 2 Arten; siehe aber meine Abhandlung über Tiefs Dipt. 1900, p. 7, nebst Beschreibung des ♂; um Admont

4 ♂, 13 ♀); *vitiosa* W. (in summa 11 ♂); *longelamellata* Str. IV (i. s. 6 ♂; findet sich nach Lundstr. 1907 auch in Finnland, mit Abbildung des Hypopyg); *basalis* W. (i. s. 10 ♂, 3 ♀); *flavicauda* W. var. *tristis* Str. IV (nur im Kematenwalde 4 ♂); *lepida* W. traf ich nicht mehr.

596. *appropinquata* Str. in Tief. 1900. p. 7 (= *forcipata* Str. III, non W.) In Wäldern um Admont 14 ♂, 4 ♀; auch in Finnland (Lundstr. 1909 mit Abbildung des Hypopyg).

597. *Tiefii* Dziedz. Monogr. 1889, p. 80. In Buchenwäldern am Bachern Mitte Mai 5 ♂, 2 ♀; Die ♂ stimmen sehr gut nach Dziedz.; sie unterscheiden sich von allen anderen Arten durch die Größe (mindestens 4 mm), den schlanken und längeren Hinterleib, das auffallend große Hypopyg (mindestens so groß als bei *forcipata*) und die von Dziedz. beschriebenen charakteristischen Anhänge; die zugleich gesammelten ♀ sind bedeutend kleiner und nur durch den deutlich schlankeren Hinterleib von *strenua* unterscheidbar; Vordertarsen ebenfalls gar nicht verdickt.

Nota. Dziedz. führt in seiner Monogr. noch eine Menge neuer Arten, viele aus Kärnten, auf, sie sind aber meist nur mikroskopisch zu unterscheiden; *emarginata* Str. 1900, p. 6, aus Kärnten dürfte auch vorkommen.

### Exechia.

Die häufigste Art in Obersteier ist *fungorum* Deg. (auch am Bachern häufig); häufig sind noch: *subulata* W., *intersecta* Mg. (auch am Bachern); *tenuicornis* W., *bicincta* W. (auch am Bachern in Mehrzahl); *lateralis* Mg. (bei Turrach auch 2 ♀ mit ganz schwarzem Hinterleibe).

Ziemlich selten traf ich: *trivittata* Stg. (meist die von W. beschriebene dunkle Form); *pulchella* W.; *cincta* W. (im ganzen 12 ♂, 2 ♀); *interrupta* W. (um Admont und Turrach 5 ♂, 4 ♀); *pallida* W. (auch am Bachern mehrere ♂♀).

Äußerst selten blieb: *leptura* Mg. (nur noch am Bachern 1 ♀); *styriaca* Str. IV (nur 3 ♂, 2 ♀; das ♀ gleicht in der Färbung ganz dem ♂, auch manchem ♀ der *fungorum*; aber der Gabelstiel der Obergabel ist etwas länger als das Basalstück der 3. Längsader, bei *fung.* jedoch etwas kürzer); *macu-*

*lipennis* Stann (um Admont und Hohentauern nur 3 ♂, 2 ♀);  
*contaminata* W. und Schummeli Stann traf ich gar  
 nicht mehr.

598. *spinigera* W. 890, Lundstr. 1909, p. 45. Auf  
 Weidenblüten im ersten Frühjahr, unter Grünerlen am Bösen-  
 stein und am Bachern mehrere Pärchen.

599. *festiva* W. Schin. 478. In der Kematenschlucht  
 im Juni 1 ♂, besonders durch das auffallend lange Hypopyg  
 kenntlich.

600. *pseudocincta* n. sp. ♂♀. Simillima *cinctae*, sed  
 major (5 mm); ♂ differt hypopygio majore, appendicibus superis  
 longioribus et filis 2 longis, nudis, cruciatis; ♀ ventre flavo,  
 lateribus late flavocingulatis. In Waldschluchten Obersteiers  
 und am Bachern ♂♀ häufig.

Stimmt in Geäder und Hinterleibsfärbung (da meist nur  
 der 3., bisweilen aber auch der 2. Ring eine vollständige gelbe  
 Basalbinde besitzt) ganz mit *cincta*, ist aber größer und besitzt  
 ein größeres Hypopyg mit langen, schwarzbehaarten, von oben  
 betrachtet — linealen, von der Seite betrachtet — eiförmigen  
 oberen Anhängen und einem an der Basis derselben entsprin-  
 genden langen, feinen, nackten Faden, der sich mit dem gegen-  
 überliegenden kreuzt und meist über die Anhänge noch etwas  
 hinausragt. Das ♀ unterscheidet sich durch Größe und gelben  
 Bauch mit breiten gelben, fast bis zur Mittelkante reichenden  
 dreieckigen Seitenflecken des 2. bis 6. Ringes. Sonst sehe ich  
 keinen konstanten Unterschied. Der Thorax ist gewöhnlich  
 schwarzgrau mit großem gelben Schulterfleck, bisweilen ist  
 fast der ganze Seitenrand rotgelb. Die Vordertarsen sind auch  
 beim ♀ ganz dünn, Vorderferse ungefähr = Vorderschiene.

601. *macroura* n. sp. ♂. 5 mm. Differt a *cincta* thoracis  
 dorso luteo vittis 3 confluentibus nigris, hypopygio duplo majore.  
 In Waldschluchten bei Turrach, 23. Juli, 3 ♂.

Auch diese Art stimmt in der Hinterleibsfärbung voll-  
 kommen mit *cincta*, denn der Hinterleib ist schwarz, die drei  
 ersten Ringe sind am Bauche gelb und der 3. besitzt eine  
 vollständige gelbe Vorderrandsbinde. Sie ist aber bedeutend  
 größer; der Thoraxrücken ist rotgelb mit 3 zusammengeflossenen  
 schwarzbraunen Striemen und das Hypopyg ist mindestens

doppelt so groß; von *pseudocincta* unterscheidet sie sich durch viel ausgedehntere rotgelbe Thoraxfarbe und das noch größere Hypopyg ohne lange Anhänge. Auch die ebenso große *fimbriata* Lundstr. 1909 ist durch die komplette Hilfsader, andere Hinterleibsfärbung etc. sicher verschieden.

Der Kopf ist schwarz mit grauem Schimmer; Taster, die 2 Schaftglieder und die Basis des 1. Geißelgliedes sind rotgelb; Thoraxrücken bleich, fahlgelb, mit 3 zusammengeflossenen, etwas grau schimmernden, ziemlich matten Striemen; die seitlichen sind vorn sehr stark verkürzt, rückwärts nur wenig; der ganze Seitenrand ist sehr breit rotgelb. Die rotgelben Brustseiten sind braun gefleckt; Schildchen braun, Hinterrücken in der Mitte schwarzbraun. Hinterleib schlank, stark komprimiert; der schwarze 6. Ring ist allmählich verbreitert und bildet mit dem deutlich längeren rotgelben Hypopyg einen schwachen Kolben. Das Ende des Hypopyg ist ziemlich dicht schwarzhaarig, sodaß man die einzelnen kurzen Anhänge nicht deutlich unterscheiden kann; nur bei 1 ♂ kann ich angeben, daß die oberen Anhänge breit, kräftig und zweispaltig sind. Die Beine sind rotgelb, schlank, einfach, die Vorderferse etwas länger als ihre Schiene. Die Flügel wie bei *cincta*.

### Zygomia.

*valida* W., *vara* Stg., *canescens* W. und *pictipennis* Stg. sind im Ennsgebiete durchaus ziemlich selten; von *canesc.* auch bei Lichtenwald 1 ♂.

602. *notata* Stann. Schin. 481. Im Stiftsgarten 1 ♂.

603. *Sceptonia concolor* W. 909. In Hainen und Wäldern um Admont 4 ♂, 2 ♀; bedeutend häufiger ist *nigra* Mg., auch bei Cilli und Friedau.

604. *Mycothera dimidiata* Stg. Schin. 484. In einem Hohlwege bei Admont 1 ♂; ziemlich häufig ist *semifusca* Mg., auch am Bachern.

605. *Epicypta trinotata* Stg. W. 912. Im Stiftsgarten und in Wäldern um Admont 4 ♂, 4 ♀; das winzige, meist dunkle Hypopyg des noch nicht beschriebenen ♂ ist fast ganz verborgen, auch die ovalen rotgelben Endlamellen des ♀ ragen nur wenig vor, daher man ♂ und ♀ schwer unterscheidet.

Von *aterrima* Zett. traf ich im ganzen nur 9 ♀ (♂ bloß bei Melk); *punctum* Stann und ihre Varietäten (Str. III 50) aber etwas häufiger.

### **Mycetophila** (inklud. *Opistholoba*).

Die reichste Gattung unter den eigentlichen Pilzmücken sowohl an Arten, als auch an Individuen. In ganz Obersteier sehr häufig sind: *punctata* und *lineola* Mg. nebst ihren Varietäten (Str. III); *unipunctata* Mg. (bisher nur um Admont und Hohentauern, aber häufig); *vittipes* Zett., *bimaculata* Fbr., *cinerea* Zett., *signata* Mg. (die von Dziedz. davon abgetrennten Arten lassen sich, wie auch Lundstr. angibt, nur mikroskopisch nach Verstümmelung des Tieres unterscheiden); *marginata* W., *fraterna* W., *gratiosa* W. (mit der ziemlich seltenen var. *maculipennis* W.), *luctuosa* Mg.; alle diese Arten, ausgenommen unip. und cin., traf ich auch ± häufig am Bachern, sign. und punct. noch bei Cilli und Lichtenwald.

606 und 607. *vittipes* variiert stark, wie ich schon III 52 angab. Lundstr. Finnl. Dipt. 1907 zerlegt sie, besonders auf Grund des Hypopyg, in 3 Arten; die größte (ungefähr 5 mm) beschreibt er als *flavoscutellata*, kam aber 1909 darauf, daß sie schon 1884 von Dziedz. als *Mycothera Schnablii* beschrieben wurde; sie ist aber ganz zweifellos eine *Mycetoph.*, hat also den Namen *M. Schnablii* zu führen; sie ist auch identisch mit der von mir 1898 (IV 289) als vitt. var. *major* aufgeführten, um Admont, Rottenmann und Hohentauern nicht seltenen Form; da sie außer durch die Größe auch durch das ganz rotgelbe Schildchen sich unterscheidet, halte ich sie jetzt ebenfalls für eine gute Art. Die von mir III 53 beschriebene häufige Var. mit intensiv grau angelaufenen 4 hinteren Hüften versandte ich als var. *nigricoxa*. — Bei allen diesen ist der Außenrand der Flügel ± grau angelaufen, oft so intensiv wie die Praeapicalbinde selbst, sodaß im Enddrittel der Flügel nur ein länglicher Querfleck knapp unterhalb der 3. Längsader licht bleibt. Die Exemplare, welche ich für *nebulosa* Stann halte, besitzen ungefähr dieselbe Flügelzeichnung, aber die Hinterschenkel sind nicht an der ganzen Oberkante, sondern

nur an der Spitze dunkel. Es ist schwer zu entscheiden, ob sie eine eigene Art oder nur eine Var. von *bimacul.* oder *vittip.* sind. Sie kommen im Ennsgebiete ebenfalls nicht selten vor, und zwar in 2 Thoraxvarietäten: Entweder ist der Thoraxrücken — genau wie bei der normalen *bimac.* — größtenteils gelbbraun mit 3 dunklen Striemen (diese Exemplare entsprechen genau der *nebul.* Stn., W. und Schin.) oder er ist schwarzbraun mit ziemlich kleinem rotem Schulterfleck; letztere Form beschrieb ich auch 1897 aus Siebenbürgen.

Als nicht selten zu bezeichnen sind: *pumila* W. (die äußerste Spitze der 3. Längsader ist meist mit einem zwar blassen, aber doch bemerkbaren bräunlichen Saume umgeben; auch Lundstr. 1907 gibt solche Exemplare aus Finnland an; bei 1 Exemplar fehlt der Zentralfleck vollständig, bei anderen ist er kaum angedeutet); *adumbrata* Mik. (auch um Cilli); *caudata* Stg. (= *gibba* W. ♀, in Lundstr. und pal. Cat. als *Opisth.*); *magnicauda* Str. (von Lundstr. aus Finnland ebenfalls als *Opisth.*, mit Beschreibung eines ♀; 1 steir. ♀ stimmt genau mit diesem ♀, da die 2 letzten Ringe ganz gelb sind und so ein Hypopyg vortäuschen; bei meinen 3 anderen ♀ aber sind die 2 letzten Ringe nicht gelb, wohl aber [wie Lundstr. angibt] alle Ringe mit einer mäßig breiten gelben Basalbinde versehen; der Hinterleib ist von der Mitte an allmählich verschmälert und durch zwei sehr kleine, rundliche, schwarze Lamellen abgeschlossen; die Vordertarsen sind — wie beim ♂ — dünn und einfach); *rufescens* Zett. (nur in Bergwäldern); *spectabilis* W. (auch am Bachern); *lunata* Mg. (auch um Cilli); *rudis* W. (auch um Turrach und am Bachern).

Ziemlich selten blieben: *xanthopyga* W. (um Admont auch 1 ♂ der form. *melanochroita* Str. III mit ganz einfärbig glänzenschwarzem Thoraxrücken); *biusta* Mg. (in Summa 7 ♂, 2 ♀); *blanda* W. (nur 5 ♂, 10 ♀); *hamata* W. (9 ♂, 4 ♀); *tarsata* W. (ungefähr 20 ♂♀); *cingulum* Mg. (seither nur bei Lichtenwald 1 ♀).

Außer *Schnablii* und *nebulosa* fanden sich noch folgende neue Arten:

608. *unicolor* Stann, Schin. 490. Im Stiftsgarten, Gsäuse und in Wäldern 8 ♂, 1 ♀.

609. *stolida* Walk., Schin. 486 (aus Gmunden). In Hainen und Wäldern um Admont 5 ♂, 3 ♀; ist in Glanz und Körperfarbe fast identisch mit *pumila*, ebenfalls meist mit einem dunkleren, dreieckigen Schattenfleck an der Spitze der 3. Längsader und mit winzigem Hypopyg; aber fast doppelt so groß und die Untergabel steht nicht genau unter, sondern deutlich hinter der Basis der Obergabel.

610. *fulvithorax* n. sp. ♂, 4 mm. Affinis *rudi* W.; differt *thoracis* dorso flavo vittis 3 nitidis, separatis, laete rufis; vitta alarum praeapicali longa, hypopygio fere occulto. In Wäldern bei Admont 1 ♂.

Zunächst verwandt mit *signata* Mg. und *rudis* W., welche beide ebenfalls eine gelbe Grundfarbe des Thorax mit drei glänzenden Striemen besitzen, aber von beiden durch die glänzend rotgelbe Farbe der getrennten Striemen und die viel längere Flügelbinde verschieden.

Taster, Untergesicht und die 3 ersten Fühlerglieder rotgelb, die übrigen braun. Oberkopf schwarz, dicht mit anliegenden grauen Haaren bedeckt. Schildchen rotgelb mit 2 breiten schwarzen Striemen und 4 schwarzen Randborsten. Brustseiten und Hinterrücken dunkelbraun. Hinterleib ziemlich walzenförmig, glänzend schwarz mit ziemlich schmalen rotgelben Endsäumen und dichter, anliegender, gelber Behaarung; Hypopyg rotgelb, aber fast ganz versteckt, nur 2 kugelige, kurz bespitzte Organe stehen vor.

Hüften, Schenkel und Schienen fahlgelb, nur die Hinterschenkel mit ziemlich breiter schwarzer Spitze; Hinterschienen nur mit 2 Dornreihen; Vorderschiene und Vorderferse fast gleich lang.

Flügel graugelblich, am Vorderrande intensiver gelb. Die Untergabel beginnt etwas vor der Obergabel und die starke Analader endet knapp neben der Basis derselben. Der Zentralfleck ist intensiv schwarzbraun und füllt auch die Spitze der Basalzelle aus. Die geschlängelte, ziemlich schmale Binde füllt nur die Spitze der Unterrandzelle aus, reicht also bei weitem nicht bis zur Mündung der 1. Längsader und endet mit einem intensiven, auf der Unterzinke der Obergabel liegenden, etwas isolierten Flecke, der bis zur Mitte der 3. Hinterrandzelle (= mittleren Scheibenzelle) hinabreicht.

**Dynatosoma.**

611. *fuscicorne* Mg. Schn. 492. In Bergwäldern bei Admont 2 ♂.

612. *nobile* Lw. 1873. Im Kematenwalde Mitte August 2 ♀.

Zu *nigricoxa* Zett. seither um Admont noch 1 ♂, 4 ♀. Zu *cochleare* Str. III ♂, IV p. 290, ♀: Um Admont, im Gesäuse und am Damischbachturm noch 7 ♀. Zu *rufithorax* Str. III (1 ♂): Am gleichen Standorte noch 3 ♂, aber eine Var. mit nicht rot punktiertem Hinterleibe und auf der Hinterhälfte etwas striemenförmig verdunkeltem Thoraxrücken. An einem Stiftsfenster traf ich auch ein ♀; es stimmt genau mit dem beschriebenen ♂ bis auf die Geschlechtsunterschiede: Hinterleib plump, breit, sichelförmig, komprimiert; letzter Ring breit abgeschnitten; Legeröhre schmal, dreieckig, mit 2 langovalen, schwarzen, schwachbehaarten Lamellen; der ganze Hinterleib ist dunkel rotbraun (vielleicht unausgefärbt) mit sehr blassen, weißlichen Endsäumen der Ringe.

**Cordyla.**

*crassicornis* Mg., *brevicornis* Mg. und *fusca* Ltr. sind im Ennsgebiete ziemlich häufig, letztere 2 auch bei Friedau und Lichtenwald; von *fusca* sind *cinerea* Zett. und *murina* W. wahrscheinlich nicht spezifisch verschieden; die meisten Exemplare stimmen ziemlich genau mit *cinerea*.

*nitens* W. und *semiflava* Stg. Str. IV traf ich nicht mehr, aber *flaviceps* Stg. wiederholt und auch mehrere ♂, aber meist eine Var.: Thorax fast ganz schwarzbraun, nur am Seitenrande schmal gelb; auch der Kopf sehr dunkel.

613. *obscuripennis* W. 959. Im Stiftsgarten, auf Enns-wiesen und in Walddichtungen 2 ♂, 3 ♀, auch bei Friedau und Lichtenwald 2 ♀; ist wohl nur durch die dunklen Flügel von *nitens* W. unterscheidbar und kaum spezifisch verschieden.

614. *vitiosa* W. Schin. 493. Auf Wiesen und Wald-rändern um Admont 2 Pärchen.

26. Fam. **Chironomidae** (Str. III 62, IV 290).

**Ceratopogon.**

Der im Ennsgebiete bis auf die höchsten Alpen ziemlich häufige *femoratus* Fbr. wurde von Kiefer als *Ceratolophus*



abgetrennt; man könnte in dieser formenreichen Gattung noch viele ähnliche Abtrennungen vornehmen.

Nach der Häufigkeit verteilen sich die steir. Arten etwa so: Durch ganz Steiermark  $\pm$  häufig sind: *bipunctatus* L., *niger* W., *rostratus* W., *brunnipes* Mg., *griseolus* Zett. (vorwiegend montan und alpin, aber auch bei Lichtenwald), *frutetorum* W., *pavidus* W., *leucopeza* Mg. (= *niveipennis* Mg. Str. III), *flavipes* Mg. (auch von var. *flavoscutellata* Str. Span. I bei Admont 2 ♀), *versicolor* var. *obscurus* W. (meist ♀; die obersteirischen Ex. gehören fast durchaus zu dieser Var., die sich durch schwarzes Schildchen, dunkle Beine und dunklere Körperfärbung von der Normalform unterscheidet; die ♀ aus Radkersburg und Rann sind wegen der lichter Beine und des roten Schildchens schon ziemlich normal; ganz auffallend lichte ♂♀ mit gelben Beinen sammelte ich um Abbazia und sogar eine var. *rufithorax*, ♀: Thorax rotgelb, nur die 3 Rückenstriemen dunkel; auch das letzte Segment rotgelb).

Ziemlich selten und meist nur im Ennsgebiete gesammelt sind: *regulus* W. (auch bei St. Michael 1 ♀); *myrmecophilus* Egg.; *sericatus* W. (in Ennsauen mehrere normale ♂♀ und 3 ♀ einer var. *flavoscutellata*: Schildchen gelb); *nitidus* Macq. (auch um Cilli 5 ♀).

Sehr selten blieben: *Kaltenbachi* W. Str. IV (nur noch 2 ♀); *ephippium* Zett. (im ganzen 3 normale ♀ und 5 ♀ der var. *b.* Zett.); *alacer* W. (um Admont noch 1 Pärchen; das ♀ stimmt bis auf die gewöhnlichen Geschlechtsunterschiede ganz mit dem ♂); *flavolineatus* Str. (um Admont und Cilli noch 3 ♂♀); *pictipennis* Stg. (um Admont noch 4 ♀); *varius* W. (noch 2 ♂, 4 ♀; 1 ♀ siebte ich aus Pilzen); *pulicaris* L.; *nubeculosus* Mg. (bei Friedau 1 ♀); *scutellatus* Mg. (auf Voralpen 1 ♀, var. Thorax und Schildchen ganz schwarz); *lateralis* Mg. (um Admont und Cilli noch 3 ♀); *candidatus* W. (auf Wiesen der Kaiserau 1 ♂); *spinipes* Pz. (im Kematenwalde 1 ♀ einer sehr dunkelbeinigen Var.); *albipes* W. (auf Feldern um Admont mehrere ♂♀); *serripes* Mg. (auf Ennsiesen noch 3 ♀); *circumdatus* Stg. (= *solstitialis* W. Str. IV, am Stiftsteiche noch 1 ♀).

Seither nicht mehr gesammelt wurden *pallidus* W., *lucorum* Mg., *fuscus* Mg.

615. *divaricatus* W., Schin. 590? Im Kematenwalde Ende Mai 1 ♂; es unterscheidet sich von *alacer* durch den nicht ganz schwarzen Thorax, da ein schmaler, querer Schulterfleck und das Schildchen wachsgelb sind und durch weißliche Tarsen; W. gibt den gelblichen Fleck an den Brustseiten an, daher ist die Identität nicht sicher.

616. *fascipennis* Stg. Schin. 580. Auf Wiesen um Admont 1 ♂, 2 ♀.

617. *posticatus* Zett. Schin. 586. An Waldrändern bei Friedau anfangs Juni 1 ♀.

618. *oculatus* n. sp. 1.5 mm ♀. Niger opacus thorace pr. p. cinereo, scutello flavido; halteribus pedibusque flavo-brunneis; alae lacteae, hirsutulae; cellula posterior subrotunda nervis crassis, obscuris cineta; furca superior incompleta. Am Lichtmeßberge bei Admont 1 ♀.

Dürfte neben *griseolus* stehen, unterscheidet sich aber durch die 2. Unterrandzelle leicht von allen mir bekannten Arten.

Kopf grauschimmernd; Rüssel ziemlich dick, mindestens von Kopflänge. Fühler, Taster und Beine braun, Schwinger mehr rotgelb. Thorax ziemlich quadratisch, ganz matt, dunkel aschgrau, in der Mitte und in der Mitte des Vorderrandes schwärzlich, sodaß man von 3 sehr breiten, zusammengefloßenen mattschwarzen Striemen sprechen könnte; vorn mit zwei tiefen, queren, schwarzen Eindrücken; der große quadratische Eindruck vor dem Schildchen ganz einfarbig grau. Das Schildchen fahlgelb, in der Mitte rostgelb. Hinterleib schlank, matt schwarzgrau mit schmalen lichten Ringsäumen. Beine schlank, braungelb, mit schmal-schwarzen Knien und lichterem Tarsen; die Hinterferse doppelt so lang als das 2. Glied, das 4. Glied fast breiter als lang, schwach zweilappig; das Klauenglied etwa doppelt so lang, sehr dünn, mit winzigen Klauen und noch kürzeren Haftläppchen.

Flügel mäßig breit, fast milchweiß, in der Endhälfte ziemlich dicht — am Hinterrande aber spärlich — kurzhaarig. Die 3. Längsader mündet deutlich hinter der Flügelmitte (ungefähr

60:40). Die beiden Unterrandzellen sind deutlich, aber die vordere länger als die kurz ovale, fast kreisrunde hintere; beide, besonders aber die hintere, sind von dicken, dunkelbraunen Adern umschlossen, sodaß die letztere die Form eines Auges besitzt (daher der Name). Die untere Zinke der Obergabel ist an der Basis ziemlich breit unterbrochen; die langgestielte Untergabel beginnt etwas hinter der Obergabel.

var. *alpicola* m. Beim Schutzhause des Natterriegel, 1750 m, 1 ♀. Stimmt in den Flügeln vollständig mit der Normalform, unterscheidet sich aber ziemlich auffallend durch die Färbung: Der große quadratische Eindruck vor dem Schildchen ist nämlich nicht einfärbig grau, sondern knapp vor dem Schildchen mattschwarz und in der Vorderhälfte besitzt er 2 mattschwarze, ringsum grau geränderte Flecke. Ferner ist das Schildchen schwarz und auch die Schenkel und Schienen sind schwarzbraun, nur bei durchfallendem Lichte lichter; die Schenkel besitzen nahe der Spitze und die Schienen nahe der Basis einen schmalen blassen Ring, der wohl auch bei der Normalform angedeutet ist, aber wegen der viel lichtereren Färbung der Beine nicht auffällt; die Tarsen sind so blaß als bei der Normalform.

619. *quadristriatus* n. sp. ♀, 2·5 mm. Maxime affinis *ephippium* Zett.; differt capite toto rufobrunneo, thorace ferrugineo, 4striato, scutello nigro, aldominis segmentis 2 primis pallidis. In einem Bergwalde bei Admont, 8. August, 1 ♀.

Sehr ähnlich dem *ephippium*, aber durch die angegebenen Merkmale leicht unterscheidbar.

Kopf- und Fühlerbildung identisch, aber das Gesicht ebenso dunkel braunrot, wie der Oberkopf. Thoraxrücken nicht glänzenschwarz mit rotem Schulterfleck, sondern glänzend rostrot mit 4 mäßig breiten kastanienbraunen Striemen; die 2 Mittelstriemen sind vorn schmal verbunden und reichen nur etwas über die Mitte; die 2 weit davon entfernten Seitenstriemen sind vorn stark, rückwärts fast gar nicht verkürzt. Schildchen, Hinterrücken und ein großer Fleck über den hinteren Hüften sind schwarzbraun, sonst ist auch die Brust lebhaft rostrot. Die Schwinger und die Oberseite der 2 ersten Segmente sind blaß rotgelb, die der übrigen Segmente schwarz-

braun; die ganze Unterseite ist fast fleischrot und dünnhäutig.

Die Hüften und Beine sind glänzend gelbrot, nur die Schenkelspitzen, beide Schienenenden schmal und die 3 letzten Tarsenglieder schwarz. Die kaum verdickten Vorderschenkel tragen unterseits 5 kleine Dornen, die übrigen sind unbewehrt. Beine schlank, alle Fersen doppelt so lang als das 2. Glied, alle Klauen gleich lang und nicht gezähnt.

Die Flügel zeigen keine erwähnenswerte Abweichung von ehipp.; sie sind glashell, nackt, die beiden Unterrandzellen lang und schmal; die 2. ist ungefähr doppelt so lang als die 1. und mündet am  $\frac{75}{100}$  Teil des Vorderrandes. Die Obergabel ist breit sitzend, die Untergabel beginnt etwas hinter der Obergabel.

620. *decoratissimus* n. sp. ♀, 0·5 mm. Flavus thorace 4 striato, aldomine praeter apicem nigro; alae hirsutulae, fere lacteae, cellulis submarginalibus connatis, nigris, in medio marginis desinentibus. Auf Sumpfwiesen bei Rann und Monfalcone 2 ♀.

Dieses winzige Tierchen ist wegen der Aderbildung und Größe wohl zunächst mit *sericatus* verwandt, aber schon durch die Färbung sehr verschieden.

Kopf fast ganz unter dem Thorax versteckt; Untergesicht und der ziemlich kurze, spitze Rüssel gelb, Fühler und Oberkopf dunkel. Schwinger, Schildchen und Thoraxrücken mattgelb, letzterer mit 4 matten, schwarzgrauen Striemen; die nur durch eine dunklere Linie getrennten Mittelstriemen reichen bloß bis zur Mitte; die vorn ziemlich verkürzten Seitenstriemen verschmälern sich keilförmig, reichen aber fast bis zum Schildchen und begrenzen rückwärts den tiefen, großen quadratischen Eindruck. Brustseiten und Hinterrücken sind teilweise braun. Der breit eiförmige, flache Hinterleib ist schwarzgrau mit gelben Ringsräumen und größtenteils gelber Spitze; die Unterseite ist, besonders gegen das Ende vorherrschend gelb.

Die zarten Beine sind gelb mit schmal schwarzen Gelenken der Schenkel, Schienen und Tarsen; nur das Klauenglied mit den winzigen, gleichlangen Klauen ist ganz dunkel;

bei 30facher Vergrößerung bemerkt man auch kurze Haftläppchen.

Die Flügel sind milchweiß, feinhaarig, blaßaderig; nur die mit einander fast ganz verschmolzenen Adern der Unterrandzelle bilden einen ziemlich auffallenden schwärzlichen Strich, der bis zur Mitte des Vorderrandes reicht; das Ende der 2. Unterrandzelle zeigt aber einen kleinen, rundlichen, glas hellen Mittelfleck. Die Obergabel ist sitzend, aber an der Basis ziemlich undeutlich; die Untergabel beginnt weit hinter der Obergabel und ihre Zinken verlöschen vor dem Rande.

### **Corynoneura.**

621. *scutellata* W. Schin. 594. Im Kematenwalde bei Admont, Ende Sept. 1 ♀; von *atra* W. seither nur in Ennsauen im Okt. 1 ♂.

### **Chironomus** (Str. III. 65, IV. 291).

Nota. Meine 6 Sektionen werden im pal. Cat. als 6 Gattungen aufgeführt; aber die Unterschiede sind zu gering und die Übergänge zu häufig; höchstens könnte man alle Arten mit behaarten Flügeln als Gattung abtrennen. Die meisten Arten, besonders letztere, findet man an Ufern, vorzüglich unter dichtem Gebüsch an Wiesenbächen, oft massenhaft; viele tanzen auch scharenweise in der Luft und werden irrig für Gelsen gehalten.

I. **Tanytarsus.** In Ennsauen finden sich stellenweise sehr häufig: *punctipes* Wied., *flavipes* Mg., *pusio* Mg., *hilarellus* Zett., *tenuis* Mg.; letztere 2 auch oft in Wäldern, *tenuis* um Cilli, Rann etc.

622. *vernus* Mg. Schin. 597. Auf Ennswiesen und am Sirbitzkogel ♂♀, aber selten.

623. *latus* Egg. Schin. 597. In Ennsauen ♂♀, aber ziemlich selten. +

624. *flavellus* Zett. Schin. 598. Im Stiftsgarten und an Wiesenbächen ♂♀ stellenweise häufig, 2 ♀ auch bei Lichtenwald.

II. **Chironomus** s. str. Durch ganz Steiermark häufig traf ich nur *riparius* Mg., *dorsalis* Mg. (= *venustus* Stg. Str. III), *brevitibialis* Ztt. (mit der seltenen var. *tricolor* Wlp.) und

*pedellus* Deg. (um Admont auch 2 ♂ einer var.: Vorder-schienen ganz schwarz).

Im Ennstale ziemlich häufig sind: *lugubris* Zett. (höchst wahrscheinlich nur eine dunkelbeinige Gebirgsform von *ripap.*; ich fing öfters ♂♀ zusammen; die ♂ lassen sich durch die dunkelbraunen Beine von *rip.* unterscheiden, die ♀ aber besitzen viel lichtere, gelbbraune Beine und sind mit *rip.* meist identisch); *aprilinus* Mg., *albimanus* Mg. (auch um Cilli und Friedau 5 ♂), *chloris* Mg. (auch 1 ♂ einer Var. mit größtenteils dunklen Schenkeln), *viridis* Macq., *virescens* Mg. (auch um Cilli).

Selten blieben: *nubeculosus* Mg. (im Stiftsgarten und auf Voralpen noch 2 Pärchen); *rufipes* L. (in Ennsauen noch 1 ♀); *pictulus* Mg. (bei Rann 1 ♂); *plumosus* L. (bei Admont und Lichtenwald einige ♂♀); *tentans* Fbr. (auf Enns-wiesen noch 5 ♀); *dispar* Mg. (auch am Sirbitzkogel); *pullus* Zett. (auf Enns-wiesen ♂♀); *viridulus* L. (an Teichrändern vereinzelt); *pedestris* Mg. (bei Admont und Friedau 4 ♂). Nicht mehr gefunden wurde *nemoralis* Zett.

625. *Apfelbecki* St. Balk. 1904, p. 61. Im Stiftsgarten, 20. Juli, 1 ♀.

626. *flexilis* L. Schin. 599. In Ennsauen, 21. Aug., 1 ♂.

627. *ferrugineovittatus* Zett. Schin. 602. Auf Enns-wiesen, 20. Juli, 1 ♂.

628. *canus* n. sp. ♂, 2·5 mm. Thorace cano, trivittatto, antennis, pedibus et abdomine brunneis; tarsis anticis sub-barbatis; alae nudaе, fere lacteae. In einem Voralpenwalde des Natterriegel, 23. Sept., 1 ♂.

Nach Schin. kommt man auf *pullus*, nach Zett. auf *brun-nipes* Zett., ist aber von beiden verschieden.

Federbusch rehbraun; Kopf und der ganze Thorax hell aschgrau, letzterer mit 3 matten, schwarzgrauen Striemen; die Mittelstrieme geht gleichbreit bis zur Mitte und dann, sich allmählich verschmälernd, bis zum Schildchen; die Seitenstriemen sind beiderseits etwas verkürzt. Schwinger rotgelb. Der sehr dünne, stark komprimierte Hinterleib ist fast ein-färbig dunkelbraun, nur die letzten Ringe sind etwas asch-grau bestäubt; die Haltzange ist lang und dünn. Die Flügel

sind fast milchweiß mit blassen Adern; die Vorderrandadern sind gelblich, die übrigen fast weiß. Die Beine sind fast einfarbig braungelb, nur die Schenkel etwas dunkler. Vorderferse um die Hälfte länger als Schiene und doppelt so lang als das 2. Glied; das 2. und 3. Glied sind auf der Vorderseite etwas länger behaart als die übrigen, aber doch nicht eigentlich bebartet.

629. *nigrimanus* Stg. (Str. III aus N.-Österr.). In Ennsauen und bei Lichtenwald 2 ♂.

630. *tendens* Fbr. (Nach Schin. 605 sehr gemein.) In Ennsauen und bei Marburg 4 ♂, 2 ♀.

631. *pusillus* L. Schin. 606. An Teichen bei Admont 20 ♂, an der Save bei Rann 6 ♂.

III. **Metriocnemus.** Durch ganz Steiermark nicht selten sind *albolineatus* und *modestus* Mg.; im Ennsgebiete ziemlich häufig *fuscipes* Mg. (= *picipes* Mg. Str. III), *atratus* Zett. und *nanus* Mg.; selten blieb *pallidicollis* Stg. (noch 2 ♂, 5 ♀) und *immundus* Zett. (am Lichtmeßberge noch 2 ♂); *angustipennis* Str. III traf ich nicht mehr.

632. *hirticollis* Stg. Schin. 607. In Ennsauen Ende Mai 2 ♂.

IV. **Orthocladius.** Hieber die in ganz Steiermark ± häufigen: *ictericus* Mg.; *sordidellus* Zett. (mit der kleineren var. *variabilis* Zett. und der ebenfalls nicht seltenen var. *obscuripes* Str. Span. II 132); *atomarius* Zett., *minutus* Zett., *barbicornis* Fbr., der höchst gemeine *stercorarius* Deg. In der Berg- und Alpenregion sehr häufig sind *alpicola* Zett. und *incisuratus* Zett. (Siehe Str. III 73).

Nur vereinzelt finden sich *leucopogon* Mg. und *coracinus* Zett.; *albicornis* Mg. blieb aus.

V. **Camptocladius.** Hieber gehören nur die überall gemeinen, schwer unterscheidbaren: *aterrimus* Mg., *byssinus* Schr., *minus* Mg. und der ebenfalls häufige *opacus* Mg.

VI. **Cricotopus.** Durch ganz Steiermark häufig sind: *bicinctus* Mg. (um Admont, Rann, Lichtenwald auch einige ♂ der var. *dizonias* Mg.); *motitator* L., *annulipes* Mg., *silvestris* Fbr. (seltener var. *ornatus* Mg.), *tibialis* Mg.; seltener und bisher nur um Admont: *tremulus* L. und *tricinctus* Mg.

633. *ephippium* Zett. Schin. 609. In Ennsauen 6 ♀, auch 2 ♀ einer form. *flaviventris* mit ganz gelbrotem Hinterleibe; ♂ traf ich nur bei Monfalcone.

### Diamesa.

*cineella* Mg. (= Waltlii Mg. Str. III 74) u. *notata* Stg. sind durch ganz Obersteier ziemlich häufig; erstere geht bis auf die höchsten Alpen, letztere fand ich auch am Bachern; *galactoptera* Now. traf ich nicht mehr.

634. *minima* n. sp., 1.5 mm, ♀. *Simillima cineellae*; differt parvitate, thorace micante, tarsorum articulo 4. in ipso apice latissimo. In einem höheren Bergwalde bei Admont, 8. Aug., 1 ♀.

Sieht fast aus wie ein Zwergexemplar der *cineella*, ist aber gut unterscheidbar: Der Thorax ist nämlich nicht matt, sondern schimmert ganz eigentümlich. Von vorn betrachtet, erscheint die Mittelpartie in der Vorderhälfte weißgrau, in der Hinterhälfte samtig braunschwarz mit feiner weißer Mittellinie; die Seiten erscheinen samtig braunschwarz mit einer weißlichen Querlinie in den Thoraxgrübchen. Von oben oder hinten betrachtet, bleiben nur die braunschwarzen Seitenstriemen; die ganze breite Mittelpartie aber ist weißgrau mit einer braunschwarzen, vorn breiteren, rückwärts haardünnen Mittelstrieme. Prothorax, Schildchen, Bauch und Beine sind braunrot, die Schwinger weißgelb, die übrige Körperfarbe schwarzbraun. Die braunen Fühler sind kurz, 7gliedrig, das 1. Glied napfförmig, die folgenden 5 kugelig, das Endglied doppelt so lang und deutlich dicker als die vorausgehenden und etwas gebogen. Die Beine sind schlank, die Fersen kürzer als die Schienen; das 4. Glied ist das kürzeste und an der Spitze selbst am breitesten, während das 4. Glied der *cineella* (wie ich III 75 beschrieb) vor der Spitze am breitesten ist. Die kahlen, graulich glashellen Flügel zeigen keinen bemerkenswerten Unterschied.

635. *alboannulata* n. sp. 1.5 mm, ♀. *Atra* thorace nitidissimo, callis humeralibus, halteribus tibiarumque annulo latissimo albis. In einem Bergwalde bei Turrach, 27. Juli, 1 ♀.

Durch die Färbung leicht zu erkennen. Kopf fast ganz



unter dem Halsschilde versteckt, schwarz. Fühler kurz, dunkelbraun, 7gliedrig, das 7. Glied doppelt so lang, aber kaum dicker als die vorausgehenden, gerade. Thorax ganz schwarz, oben lebhaft glänzend; der dreieckige Saum vor den Schultergruben und die Schwinger sind weißgelb. Hinterleib sehr kurz und plump, schwarz mit langer, dichter, aufstehender schwarzer Behaarung. Beine schwarzbraun mit braunen Schenkelringen und einem sehr breiten, rein weißen, der Basis näher liegenden Schienenringe. Tarsen ziemlich kurz, die Ferse nur halb so lang als die Schiene; das 4. Tarsenglied ist halb so lang als das 3., ungefähr so lang als an der schwach verbreiterten, kaum etwas zweilappigen Spitze breit. Flügel ziemlich dunkelgrau mit schwarzbraunen, dicken Vorderrand- und Queradern.

### Tanypus.

Durch ganz Steiermark  $\pm$  häufig sind nur *choreus* Mg., *varius* Fbr., *carneus* Fbr. und *monilis* L.

Im Ennsgebiete nicht selten sind: *culiciformis* L. (auch am Sirbitzkogel), *nebulosus* Mg., *punctatus* Fbr., *melanops* Mg. und *nigropunctatus* Stg. (auch bei Cilli).

Selten blieben *unifascipennis*, *trifascipennis* und *sordidus* Zett.; die übrigen 8 Arten (Str. III und IV) traf ich seither nicht mehr.

636. *punctipennis* Mg. Schin. 617. Bei Rann und Luttenberg 2 ♂.

637. *signatus* Zett. Schin. 621. Auf Ennswiesen einige Male in großer Zahl gesammelt.

### 27. Fam. Culicidae (Str. III 80).

Zu *Corethra plumicornis* Fbr. Bei Friedau 2 ♂.

*Anopheles claviger* Fbr. (= *maculipennis* Mg. Str. III) ist durch ganz Steiermark häufig, *nigripes* Stg. um Admont nicht selten (aber bisher nur ♀), *bifurcatus* L. aber blieb sehr selten.

### Culex.

*pipiens* L. mit var. *ciliaris* L. sind überall gemein, *vexans* Mg. und *nemorosus* Mg. sehr häufig; ziemlich

selten blieben *ornatus* Mg., *bicolor* Mg., *annulatus* Schr. und *cantans* Mg. (um Admont und Friedau 3 ♂, 2 ♀).

638. *annulipes* Mg. Schin. 627. Um Admont und Friedau einige ♀.

#### 28. Fam. *Dixa* (Str. III 81, IV 291).

Durch ganz Obersteier sehr häufig ist nur *aestivalis* Mg. und besonders *maculata* Mg. var. *puberula* Lw. (letztere auch bei Cilli); viel seltener ist die Normalform; nicht selten traf ich seither um Admont auch var. *nebulosa* Mg. (in Str. III nur aus Niederösterreich); *autumnalis* Mg. blieb sehr selten, während ich *amphibia* Deg. Str. IV (= *nigra* Stg. Str. III) seither um Admont bis zur Krummholzregion und auch bei Steinbrück ziemlich häufig antraf.

#### 29. Fam. *Psychodidae* (Str. III 82, IV 292).

##### *Pericoma*.

*canescens* Mg., *nubila* Mg. und *palustris* Mg. sind im Ennsgebiete ziemlich häufig, *ocellaris* Mg. bedeutend seltener.

639. *fusca* Macq. (= *ocellata* Mg. Schin. 634). Auf *Caltha* im Frühjahr bei Admont 1 ♂.

640. *acuminata* Str. in Tiefs Nachlaß, 1900, p. 15. Bei Rann 2 ♂.

641. *andrenipes* n. sp., 1.5 mm, ♂. *Fusca*, *fuscopilosa* alis angustis, *acuminatis*; *tibiis anticis scopam densissimam ochraceam gerentibus*. Am Lichtmeßberge bei Admont 1 ♂.

Durch die Flügelform nur mit *acuminata* zu verwechseln, aber den Wurzelgliedern der Fühler fehlt der dichte Haarschopf und die Behaarung der Vorderschienen ist höchst auffallend; die Vorderseite ist nämlich mit äußerst dichten, anliegenden, hell ockergelben Haaren besetzt, welche ganz an die Hinterschienenbürste einer *Andrena* erinnern.

Ganz schwarzbraun, auch die Behaarung (soweit sie vorhanden ist) schwarzbraun. Die dunkelbraunen Geißelglieder sind kurz gestielt, fast kugelig, etwas breiter als lang und äußerst dicht wirtelig behaart, sodaß sie dreimal so breit als lang erscheinen. Die 2 Basalglieder sind länger und dicker, erscheinen

aber wegen der mangelnden wirteligen Behaarung bedeutend schmaler als die Geißelglieder. Der braune, an den Seiten etwas lichtere (abgeriebene) Rückenschild glänzt ziemlich lebhaft; die Brustseiten sind bleich, fahlgelb.

Der dunkelbraune Hinterleib ist kurz, plump, mit eng aneinander geschobenen schmalen Ringen und einem deutlich abgeschnürten, ziemlich großen, knospenförmigen Hypopyg. Die unteren Anhänge sind kräftig, stabförmig, parallel, legen sich eng an die Rückseite des Hypopyg an und überragen dasselbe etwas.

Die Beine sind mäßig lang, die fast gleich dicken Vorder-tarsen kürzer und plumper als die übrigen, das 1. Glied doppelt so lang als das 2., dieses doppelt so lang als das 3., die 3 letzten ungefähr gleich lang.

Die Flügel sind ziemlich schmal mit scharfer Spitze (wie bei *Psychoda*, aber die 3. Längsader mündet deutlich unterhalb der Flügelspitze); von den beiden, in der Flügelmitte beginnenden Gabeln beginnt die obere deutlich näher der Flügelspitze. Die vordere Basalzelle reicht nur bis zum Ende des 1. Flügelviertels. Behaarung leider stark abgerieben, die vorhandenen Haare braungelb.

Von *Psychoda* traf ich *phalaenoides* L. und die schwer unterscheidbare, wohl nicht spezifisch verschiedene *albipennis* Zett. im Ennsgebiete häufig, *alternata* Say. (= *sexpunctata* Curt. Str. III) und *humeralis* Mg. ziemlich spärlich.

### 30. Fam. *Tipulidae* (III 83 und IV 292).

Nota: Von größeren neueren Arbeiten benützte ich noch: Lundström: Finlands *Tipul.* II 1907 und *Cylindr. et Limnob.* 1907, sowie Wahlgren: Zetterstedt'sche *Nemocerentypen* 1904.

*Dictenidia bimaculata* L. Seither einzeln bei Kleinsölk und am Schöckel.

*Xiphura atrata* L. Seither um Großsölk, im Gesäuse, auf Voralpen; var. *ruficornis* Mg. (in Lundstr. wieder als Art) bei Steinbrück.

Von *Ctenophora* seither nur 1 ♀ der *flaveolata* Fbr. im Stiftsgarten.

642. *Dolichopeza nitida* Mik. in Z. b. G. 1874, p. 351 (bei Görz entdeckt). In Laubwäldern bei Cilli, 17. Juli, 1 ♂.

### Pachyrhina.

Durch ganz Steiermark  $\pm$  häufig sind: *lunulicornis* Schum., *aculeata* Lw., *cornicina* L., *scurra* Mg., *lineata* Scop., *maculata* Mg. (bes. in Südsteiermark: Rann, Lichtenwald), *pratensis* L. und *crocata* L.

Selten blieben: *quadrifaria* Mg. (Jaring, auf Voralpen um Admont und Hohentauern bis 1900 *m* vereinzelt); *analisis* Schum. (seither um Admont und Radkersburg 2 Pärchen); *scalaris* Mg. (= *imperialis* Mg. Str. III, bei Rann 1 ♂).

### Tipula.

A. *Marmoratae* (Str. 85). In fast ganz Steiermark häufig fliegen: *nervosa* Mg., *pabulina* Mg., *scripta* Mg., *nubeculosa* Mg. (= *hortorum* Str. III, an L.?), *variipennis* Wied. (Oberast der 2. Längsader bisweilen vollständig, aber blaß).

Nur montan und alpin, aber sehr häufig sind *excisa* Schum. und v. *cinerea* Str., *macrocera* Zett. (im Ennsgebiete, besonders im Frühjahr häufig).

Ziemlich selten sind: *truncorum* Mg. (auf Vor- und Hochalpen um Admont, am Bachern, bei Rann und Jaring vereinzelt); *rubripes* Schum. (nur montan, bisher 10 ♂); *hortulana* Mg. (montan und alpin, bisher 8 ♂, 1 ♀); *irrorata* Macq. (montan, auch am Sirbitzkogel und Gumpeneck); *maxima* Pod. und *fulvipennis* Deg.

Noch seltener blieben: *trifasciata* Lw. (wieder nur im Stiftsgarten); *saginata* Bergr. (an Voralpenbächen bisher 4 ♀); *marmorata* Mg. (in Bergwäldern noch 3 ♂); *signata* Stg. (= *Ceres* Zett., in Bergschluchten noch 2 ♂, 1 ♀); *longicornis* Schum. (um Admont und Kleinsölk spärlich); *Meyer-Dürrii* Egg. (in Ennsauen und auf Voralpen noch mehrere ♂♀); *Zetterstedtii* Str. (in Bergwäldern bei Admont noch 3 ♀).

Von *Gorziensis* Str. IV (1 ♂) traf ich an Alpenbächen um Admont bis 1800 *m* noch 6 ♂, 4 ♀; die steirischen Exemplare stimmen sonst genau mit meinem Original-Exemplare aus den Görzer Alpen, sind aber noch dunkler: an den Fühlern

ist meist nur das 2. Schaftglied  $\pm$  rotbraun und an den Schenkeln meist nur das Basaldrittel  $\pm$  gelbbraun. Das ♀ unterscheidet sich vom ♂ durch noch kürzere Fühler, an denen das 1. Geißelglied deutlich länger ist als die übrigen (aber nicht doppelt so lang); der Basalteil der Legeröhre ist glänzend schwarzbraun, die 4 Klappen aber glänzend rostrot, sehr schmal bandförmig mit abgerundeter Spitze, die oberen fast doppelt so lang als die unteren.

Seither nicht mehr gesammelt wurden: *vittata* Mg., *Winnertzii* Egg., *crassicornis* Zett. und *hortensis* Mg.

643. *irregularis* Pok. Wien. ent. Z. 1887 (als *Oreomyza*). Alpin am Sirbitzkogel und Eisenhut im Juli 8 ♂, 1 ♀.

644. *bilobata* Pok. loc. cit. Auf der Scheibleggerhochalpe im Juni 1 ♂.

*B. Striatae* (Str. 92). *vernalis* Mg. Auf Wiesen um Marburg, Friedau, Lichtenwald im Mai sehr häufig, bei Admont sehr selten, hier auch 1 ♂ einer var. *nigricornis*: Fühler ganz schwarz, auch die Schaftglieder; Streifung der Flügel viel undeutlicher.

Etwas seltener ist *montium* Egg., vorwiegend um Admont, aber auch bei Cilli und Rann.

Selten blieben um Admont: *caesia* Schum., *variicornis* Schum. (noch 6 ♂), *marginata* Mg. und *lateralis* Mg.

*C. Subunicolores* (Str. 92). Ziemlich häufig sind nur: *paludosa* Mg. (nach Lundstr. 1907 nicht spezifisch verschieden von *oleracea* L.); *pruinosa* Wied. (in ganz Obersteier, auch bei Lichtenwald 2 ♂); *ochracea* Mg. (auch bei Lichtenwald); *lunata* L. (fast nur um Admont); *fascipennis* Wied. und *nigra* L. (beide fast in ganz Steiermark).

Selten blieben: *oleracea* L. (auch bei Luttenberg); *subnodicornis* Zett. (alpin am Bösenstein noch 6 ♂, 1 ♀); *juncea* Mg. (= *nodicornis* Mg. Str. III, auf Ennswiesen spärlich); *nigroannulata* Str. (auf Ennswiesen und Voralpen noch 3 ♂, 1 ♀; das noch nicht beschriebene ♀ stimmt ganz mit dem ♂, sogar die Fühler sind nicht kürzer; die Legeröhre ist rostrot, 3 mm lang, ziemlich schwächig, der Basalteil nur wenig blasig angeschwollen; die kahlen Unterklappen aus breiter Basis allmählich verschmälert, ziemlich stumpf; die Oberklappen

fast doppelt so lang, spreizend, auch an der glänzend schwarzbraunen Basis ziemlich schmal, dann schmal bandförmig, fast fadenförmig, spärlich gelblich wimperhaarig; die äußerste Spitze schwach verdickt, etwas aufgebogen und stumpf.

Nicht mehr gesammelt wurden: *pseudopruinosa* Str. III, *sexspinosa* Str. IV, *humilis* Stg., *alpina* Lw., *Selene* Mg., *magnicauda* Str., *limitata* Schum.

645. *luteipennis* Mg. Schin. 519. In Ennsauen Ende September 5 ♂; stimmen genau mit Exemplaren Oldenbergs aus Berlin.

646. *pelio stigma* Schum. Schin. 522. Bei Lichtenwald Ende Mai 2 ♂.

### **Limnobia** (Str. III 100, IV 293).

**A. Diceranomyia.** Überall häufig sind: *chorea* Mg. (wozu meine *trinotata* [p. 100] als Var. gehört), *modesta* Mg. (besonders im Spätherbst in Hainen massenhaft), *morio* Fbr. und *trinotata* Mg. (= *consimilis* Str. III, non Zett. ?; auch bei Radkersburg, Cilli, Steinbrück; bei einem bemoosten Wasserfallfelsen im Hartelsgraben traf ich ♂♀ in Menge, auch Larven im berieselten Moose).

Sehr häufig im Ennsgebiete sind *autumnalis* Stg. (auch 1 ♀ mit offener Discoidalzelle) und, besonders im Spätherbste, *tristis* Schum.

Selten blieben: *dumetorum* Mg. (auch bei Steinbrück) und *affinis* Schum. (um Admont nur noch 2 ♀); *ornata* und *didyma* Mg. traf ich nicht mehr.

647. *patens* Lundstr. 1907, p. 7, Fig. 7. Im Stiftsgarten und in Ennsauen zugleich mit *tristis* 9 ♂, 5 ♀, auch bei Lichtenwald 1 ♂. Fast identisch mit *tristis*, aber die Discoidalzelle ist oben offen, da die 4. Längsader nicht gegabelt ist; die Queradern und die Basis der 2. Längsader sind ganz ungesäumt, während sie bei *tristis* fast immer etwas gesäumt sind; wahrscheinlich doch nur Var. von *tristis*. Die Hilfsader mündet — wie bei *tristis* — unmittelbar neben dem Ursprunge der 2. Längsader, während bei *aquosa* Verr. dieselbe weit hinter derselben und bei *aperta* Wahlg. weit vor derselben mündet (alle 2 besitzen ebenfalls eine offene Disc. Z.).

648. *croatica* Egg. Bei Marburg und Rann im Mai 2 ♂, 4 ♀; ganz neben *tristis*; im Geäder sehe ich keinen Unterschied; aber die Fühler von *tristis* sind nicht genau perlschaurförmig, sondern die Glieder etwas länger als breit und das Hypopyg ist kleiner und verschieden (vide Str. in Wien. ent. Z. 1893, p. 168).

649. *pilipennis* Egg. (Str. III 106 nur aus Niederösterreich). In Hainen und Wäldern um Admont, Hohentauern 7 ♂, 2 ♀.

*B. Limnobia* s. str. Durch ganz Obersteier häufig sind: *macrostigma* Schum. (besonders im Herbst, auch bei Radkersburg), *quadrinotata* Mg., *flavipes* Mg. (gemein, auch in Südsteiermark häufig), *silvicola* Schum., *stigma* Mg., *nigropunctata* Schum. und *tripunctata* Fbr. (beide auch bei Steinbrück, Rann, Lichtenwald).

Ziemlich selten blieben: 4 *maculata* L. (= *annulus* Mg. Str. III), *nebulosa* Mg., *taurica* Str. (nur alpin, aber fast auf allen Alpen des Enns- und Paltenales, auch am Eisenhut); *bifasciata* Schr., *albifrons* Mg. (um Admont und Hohentauern bisher 6 ♂, 1 ♀), *trivittata* Schum. (bisher nur 5 ♂♀), *meridiana* Stg. (im Gesäuse und Stiftsgarten 2 Pärchen).

650. *decemmaculata* Lw. 1873. In Wäldern bei Steinbrück Ende Mai 1 ♂.

*Rhipidia maculata* Mg. geht bis in die Krummholzregion und findet sich besonders im Stiftsgarten bis Ende Oktober nicht selten.

*Discobola annulata* L. ist ziemlich selten, am häufigsten noch im Gesäuse.

651. *Rhamphidia longirostris* Wied. Schin. 558. In Ennsauen, 20. Mai, 1 ♂.

*Dicranoptycha cinerascens* Mg. traf ich um Admont, Friedau, Rann; var. *fuscescens* Schum. um Admont und Steinbrück; *livescens* Lw. an Teichen etc. um Admont, im Gesäuse; Kohaut sammelte sie bei Murau — doch sind alle 3 Formen ziemlich selten.

*Elliptera omissa* Egg. und *Antocha alpigena* Mik. traf ich in Menge im Hartelsgraben bei den moosigen Felsen eines Wasserfalles, wo sie sich im nassen Moose entwickelten; beide finden sich längs der Bäche bis auf die

Alpen stellenweise häufig, letztere auch bei Steinbrück; opalizans O.-S. aber ist selten (an Waldwegen bei Cilli noch 2 ♂, 1 ♀).

### Rhypholophus.

Im Ennsgebiete sind nur haemorrhoidalis Zett. und nodulosus Macq. gemein; lineatus Mg. und similis Stg. schon bedeutend seltener; selten blieben; tephronotus Lw. Str. IV (am Schafferwege noch 1 ♀); phryganopterus Kol. (bisher 8 ♀); helveticus Lw. Str. IV (am Natterriegel, Sunk und Bachern noch 6 ♂); egenus Bergr. und Bergrothi Str. traf ich nicht mehr.

### Molophilus.

propinguus Egg., ochraceus Mg. sind im Ennsgebiete, appendiculatus Stg. und besonders obscurus Mg. in ganz Steiermark häufig; murinus Mg. fand sich nur selten.

### Erioptera.

1. *Acyphona melampodia* Lw. traf ich wiederholt an Flußufem bei Admont und Rann, *maculata* Mg. aber sehr selten in Hainen.

2. *Erioptera* s. str. *flavescens* L., *lutea* Mg., *trivialis* Mg. (= *cinerascens* Zett. Str. III.) und *squalida* Lw. fanden sich im Ennsgebiete nicht selten, *lutea* auch am Eisenhut, bei Radkersburg und Jaring, *squalida* bei Radkersburg; von *fuscipennis* Mg. nur um Admont und Hohen-tauern 6 ♂; scheint bloß Var. von *triv.* mit offener Discoidalzelle, da bei *triv.* oft auf 1 Flügel dieselbe geschlossen, auf dem andern offen ist, also Übergänge vorkommen; sehr selten blieb *macrophthalma* Lw.

*Psiloconopa pusilla* Schin. fand sich nicht selten an lehmigen Ufern bei Admont, Cilli, Rann, während ich *cinerea* Str. IV und *Bergrothi* Str. IV nicht mehr fand.

*Symplecta punctipennis* Mg. blieb selten (nur noch 2 ♂, 2 ♀, 1 bei Turrach).

### Gonomyia.

*tenella* Mg., *schistacea* Schum., *alboscuteolata*



*Ros.*, *cincta* Egg. und *lurida* Lw. blieben selten; die 1. auch bei Lichtenwald, die 2. im Gesäuse und bei Rann, die 3. bei Großsölk und Steinbrück, die 5. bei Turrach.

652. *laeta* Lw. Mg. X 60. Im Veitlgraben bei Admont Mitte August 1 ♂; stimmt genau mit meinen Exemplaren aus Kärnten und Österr.-Schlesien.

653. *Empeda minima* Str. Bosn. 1900, p. 659 (sep. 109). Am Sannufer bei Cilli im Juli 1 ♀; *nubila* Schum. ist im Ennsgebiete bis auf die Alpen sehr häufig, auch bei Radkersburg 6 ♀.

*Lipsothrix remota* Walk. (= *errans* Walk. Str. III.) traf ich vereinzelt um Admont, Hohentauern und Turrach.

Zu *Adelphomyia senilis* Hal.: In Wäldern um Admont 3 ♂♀, an der Sann bei Steinbrück 1 ♀.

*Trichocera regelationis* L. und *hiemalis* Deg. sind in Obersteier durch das ganze entomologische Jahr sehr gemein (beide auch am Bachern); var. *fuscata* Mg. und *maculipennis* Mg. bedeutend seltener; letztere ebenfalls in Buchenwäldern am Bachern in Mehrzahl; die var. *versicolor* Lw. traf ich einmal in einer Bachschlucht bei Admont.

654. *annulata* Mg. In Wäldern um Admont im Spätherbst stellenweise häufig.

*Epiphragma ocellaris* L. (= *picta* Fbr. Str. III.) Bisher nur um Admont, aber häufig.

*Ephelia marmorata* Mg. und *mundata* Lw. blieben selten; von ersterer an einem Wiesenbache bei Admont noch 2 ♂, von *mundata* bei Turrach 1 ♂; *apicata* Lw. und *Idiopt. fase.* traf ich nicht mehr.

*Poecilostola punctata* Mg. traf ich seither sehr häufig, besonders auf nassen Wiesen im ersten Frühjahr; *pictipennis* Mg. blieb selten, bisher nur in Ennsauen und im Gesäuse 6 ♂, 1 ♀.

### **Dactylolabis.**

*gracilipes* Lw. ist in ganz Obersteier und am Bachern häufig; *sexmaculata* Macq. auf Bergen und Voralpen um Admont ebenfalls weit verbreitet, aber meist einzeln. In Tiefs Nachl. 1900, p. 18, beschrieb ich 2 abweichende Formen; var.

*brevinervis*, 1 ♀ aus dem Gesäuse (seither im Kematenwalde noch 2 identische ♀) und *var. longipennis*, 3 ♂ aus Kärnten; letztere stellte ich in meinen Balk. Dipt. 1904 (vier ♂ aus Bosnien) als eigene Art *longipennis* auf; wahrscheinlich findet sie sich auch in Steiermark.

*denticulata* Bergr., bisher nur von Mik bei Hieflau gesammelt, traf ich auch, ♂♀, an einem Alpenbache des Kreuzkogels bei Admont.

### *Limnophila* (Str. III 115, IV 297).

In Obersteier ziemlich häufig sind: *hospes* Egg. (auch am Bachern); *nemoralis* und *var. leucophaea* Mg.; *subtincta* Zett. (auch bei Friedau 1 ♂); *bicolor* und *ferruginea* Mg.

Selten blieben: *decolor.* Zett. (nur noch 2 ♀); *placida* Mg. (auch bei Admont 1 ♂); *lucorum* Mg. (bei 1700 m am Bösenstein 1 ♀); *phaeostigma* Schum. (auch am Sirbitzkogel 1 ♂); *fuscipennis* Mg. (um Admont und Lichtenwald einige Pärchen); *discicollis* Mg. (um Admont und Radkersburg zusammen 6 ♂, 4 ♀); *lineola* Mg. (um Admont, Turrach und im Gesäuse 2 ♂, 1 ♀).

Von *hyalipennis* Zett. traf ich um Jaring 1 ♂, an Alpenbächen des Natterriegel und Kreuzkogel 7 ♂, 1 ♀, jedes Exemplar mit anderem Geäder, sodaß man 4—5 „Arten“ daraus machen könnte: Discoidalzelle bald offen, bald geschlossen; Gabelast der 1. Discoidalader bald 2—3 mal so lang als der Gabelstiel, bald kaum länger — etc. Bei allen aber endet die Axillarader genau gegenüber dem Ursprung der 2. Längsader, der Körper ist ganz schwarzgrau, Flügel kaum graulich, wodurch sie sich von *nemoralis* unterscheiden lassen.

655. *longeantennata* n. sp. ♂, 7.5—8 mm, alae 11—12 mm, antenn. 6—7 mm. Nigra pedibus et antennis concoloribus, halt. fuscis; ant. longissimis, pubescentia densa, longa, patente obtectis; alis fuscescentibus. In Wäldern um Admont im Okt. und Nov. 32 ♂; ♀ traf ich nicht.

Ausgezeichnet durch die sehr langen, nicht wirtelig behaarten Fühler, den ganz schwarzen Körper (nebst Beinen) und die ziemlich dunklen Flügel; der *prolixicornis* Lundstr.

1907 jedenfalls zunächst verwandt; letztere unterscheidet sich aber nach der Beschreibung leicht durch braunen Körper, braungelbe Beine und deutlich wirtelhaarige Fühler.

Kopf, Taster und Fühler schwarz. Die 2 Schaftglieder ziemlich dick, kaum länger als breit, spärlich behaart. Die Geißelglieder sehr dünn, mindestens 5mal so lang als breit, überall dicht mit ziemlich langen, senkrecht abstehenden, weißlichen Flaumhaaren besetzt, nur hie und da, meist in der Mitte des Gliedes, auch ein doppelt so langes Haar. Das letzte (14.) Geißelglied ist nur halb so lang, aber ebenso dünn, wie die übrigen. Thorax durchaus mattschwarz, ohne Striemen, spärlich weißlich behaart; Schwinger braun mit lichterem Stiele. Hinterleib sehr schlank, bandförmig deprimiert, ebenfalls spärlich blaßhaarig mit ziemlich dickem, kolbenförmigem, ganz schwarzbraunem Hypopyg. Die untere Basallamelle ist dick, stumpfdreieckig, kurzhaarig und steht weit ab. Der Basalteil der Haltklappen ist ungefähr rechteckig mit abgerundetem Ende, um die Hälfte länger als breit, außen sehr stark gewölbt und bis zur Spitze mit ziemlich dichten, langen, steifen dunkelbraunen Haaren besetzt. Der Endteil ist schmal, griffelförmig und kreuzt sich mit dem gegenüberliegenden Endteile. Die obere Basallamelle ist kurz, halbkreisförmig ausgeschnitten. In der Öffnung zwischen Basallamelle und Endklappen liegen noch mehrere rotbraune, schmale, hornige Organe.

Die schwarzbraunen Beine sind sehr dünn und lang, mäßig dicht mit schief abstehenden, ziemlich kurzen Haaren besetzt. Die Tarsenglieder nehmen ganz allmählich an Länge ab; das erste ist bedeutend kürzer als die Schiene, diese etwas länger als der Schenkel; das 5. ist fast so lang als das 4., besitzt sehr kleine Klauen und Haftläppchen.

Die Flügel sind gelbbraunlich — etwa wie bei *subtincta* Zett. — und auch das Geäder ist ungefähr das gleiche. Die Basis der 2. Längsader und die Queradern sind gewöhnlich schwach gesäumt. Die hintere Querader mündet gewöhnlich ziemlich in die Mitte der Disc. Zelle. Die Axillarader mündet fast gegenüber der Basis der 2. Längsader. Der Stiel der Discoidalgabel ist ungefähr so lang als die obere Gabelzinke. Kleine Abweichungen sind nicht selten: So besitzt die Vorder-

gabel bisweilen eine überzählige Querader oder die obere Zinke derselben beginnt bajonettförmig mit Aderanhang, der Stiel der Discoidalgabel ist öfters viel länger als die obere Gabelzinke etc.; zum Glücke kommen solche Abnormitäten gewöhnlich nur auf 1 Flügel vor, sonst käme man leicht in Gefahr, unhaltbare n. sp. aufzustellen.

Die hochalpine *Phyllolabis macrura* Siebke traf ich seither nicht mehr.

656. *Anisomera saxorum* Lw. 1865, p. 417. Am Sirbitzkogel Mitte Juli 1 ♂. Stimmt genau mit meinen ♂ aus Deutschland und Spanien: nur sind die Fühler nicht etwas länger, sondern deutlich kürzer als der halbe Körper; das Längenverhältnis der Geißelglieder aber ist genau dasselbe wie bei der Normalform.

657. *bicolor* Mg. I. 209, Lw. 1865, p. 416, *Gaedii* Mg. und Schin. 534. An der Sann bei Cilli Mitte Juli 1 ♂. Stimmt sonst genau mit den Angaben der Autoren (z. B. Fühler etwas länger als der halbe Körper, die 4 Geißelglieder gleichlang, die Querader an der Gabelwurzel der 2. Längsader, Hypopyg ziemlich klein); aber Mg. und Schin. nennen den Thorax dreistriemig, während er bei meinem Exemplare deutlich vierstriemig ist.

*aequalis* Lw. Str. III. ist an Ennsufer von Admont bis Gstatterboden, über nassen Sand fliegend, bisweilen häufig, auch bei Radkersburg 1 ♂.

Von *Penthoptera chirothecata* Scop. auch auf der Koralpe 1 ♀.

***Tricyphona*** Zett. (Lundstr. 1907 = *Amalopsis* pal. cat.).

A. ***Amalopsis***. *Schineri* Kol., *gmundensis* Egg. und *opaca* Egg. (Str. IV 297) sind in ganz Obersteier vom Tale bis auf die Hochalpen ziemlich häufig, *gmundensis* traf ich auch bei Radkersburg; *unicolor* Schum. und *transversa* Mg. traf ich nur im Ennsgebiete, aber ebenfalls nicht selten; *transversa* ♂ flogen einmal häufig am Alpenbache des Natterriegel über Pestwurzblättern.

658. *claripennis* Verr. 1888 (aus den Pyrenäen). In Bergwäldern bei Turrach Ende Juli 1 ♂. Stimmt genau mit

der Diagnose: ♂♀, 8 mm, gelblichgrau, Thorax mit 4 braunen Linien. Hinterleib ockergelbbraun, Basis, Seiten und Genitalien ockergelb. Flügel glashell, an der Basis gelblich. Fühler siebzehngliedrig. Mein Exemplar unterscheidet sich von der ebenso großen und äußerst ähnlichen unicolor durch die viel lichtere Körperfarbe und dadurch, daß die Axillarader nicht etwas vor, sondern etwas hinter der Querader des Hilfsnerves mündet. Das Hypopyg scheint identisch.

*B. Triclyphona* s. str. *immaculata* Mg. ist im Ennsgebiete bis auf die Hochalpen häufig, auch am Bachern 1 ♂; auf der Scheibleggerhochalpe sammelte ich 1 ♀ mit einfachem, nicht gegabeltem Vorderaste der 4. Längsader, jedenfalls eine Abnormität, da auch einige andere Adern unvollständig waren.

*contraria* Bergr. ist um Admont selten, häufiger am Rottenmanner Tauern, besonders in der Alpenregion.

659. *alticola* n. sp., 5—6 mm, ♂♀. Simillima *immaculatae*; differt pectore et hypopygio pr. p. rufis, alis albidis, vena auxiliari brevior, axillari longior. In der Alpenregion des Natterriegel und Bösenstein 6 ♂, 2 ♀.

Äußerst ähnlich der *immaculata*, aber durch folgendes verschieden; Nicht der ganze Körper samt Hypopyg schwarzgrau, sondern die Brustseiten stellenweise rötlich und das Hypopyg fast ganz rotbraun. Die Hilfsader mündet nicht hinter den mittleren Queradern, sondern denselben gegenüber, dafür ist die Axillarader viel länger und mündet dem Ursprunge der 2. Längsader genau oder fast genau gegenüber (bei *immaculata* weit vor demselben); die 2. Längsader entspringt nicht spitzwinklig, sondern ziemlich bogig; die 1. Gabel ist viel kürzer gestielt, daher viel länger als die 3., während bei *immaculata* beide fast gleichlang sind. Die Flügel sind nicht graulich, sondern weißlich glashell mit ziemlich lichtbraunen Adern. Das Geäder stimmt also mehr mit *contraria*, die sich aber durch einfärbig hell ockergelben Körper und längere Hilfsader ebenfalls leicht unterscheidet. Im Bau des kleinen Hypopyg ist wenig Unterschied von *immaculata*; nur ist die obere Basallamelle in der Mitte nicht oder kaum ausgebuchtet und die untere Endlamelle ist kürzer, nicht winkelig abstehend. Die sanft gebogenen Legeklappen sind dünner und länger.

*Pedicia rivosa* L. traf ich zerstreut auf Sumpfwiesen um Admont, in Bergwäldern, am Alpenbache des Natterriegel über Pestwurz und auf der Koralpe.

*Ula macroptera* Macq. (= *pilosa* Schum. Str. III) findet sich im Ennsgebiete bis zur Alpenregion ziemlich häufig.

### Dicranota.

Durch ganz Obersteier bis ins Hochgebirge häufig ist *subtilis* Lw., viel seltener und nur in tieferen Lagen *bimaculata* Schum. (bisher nur 3 ♂, 5 ♀).

660. *longitarsis* Bergr. Bern 1891, p. 136 (aus der Schweiz). Auf Moorwiesen bei Admont, 7. September, 1 ♂, 2 ♀; besitze sie auch aus Vorarlberg.

661. (Subg. *Rhaphidolabis* O.-S.) Wahlgren 1904, p. 10) *alpigena* n. sp. 5 mm ♀. Ochracea fronte cinerea, antennis. palpis et linea angustissima mediana abdominis nigris; femorum triente apicali subincrassato fusco; alae hyalinae nervis flavis. Auf Grasplätzen des Natterriegel bei 1750 m 1 ♀.

Die Gattung unterscheidet sich von *Dicranota* nur dadurch, daß der vordere Zweig der 2. Längsader bloß durch 1 Querader mit der 1. Längsader verbunden ist; bei der sonstigen Übereinstimmung des Geäders ist dieses Merkmal doch nur hinreichend für eine Untergattung. Früher waren nur 3 nordamerikanische Arten bekannt; dazu kam durch Wahlgren 1904 auch *coelebs* Zett. aus Nordeuropa, von der sich meine Art durch die Färbung und den Verlauf der 2. Längsader leicht unterscheidet (siehe Flügelabbildung von *coelebs* in Wahlgren 10). Das Geäder stimmt (bis auf die fehlende vordere Querader) fast vollkommen mit *subtilis*; nur entspringt die 2. Längsader bedeutend früher, etwas spitzer und ist bis zu den Queradern hin ganz gerade, nicht bauchig, die Randzelle daher bedeutend länger, schmaler, fast parallelseitig.

Ganz ockergelb, nur die Taster, Fühler und die dicht grau bestäubte Stirn sind schwarz; auf der Oberseite des Hinterleibes verläuft eine dünne schwarze, an den Einschnitten unterbrochene Mittellinie bis zum 5. Ringe; auf der Unterseite verlaufen 2 dünne schwarze Linien bis zur Mitte des 5. Ringes, wo sie sich unter spitzem Winkel vereinigen. Die 13gliedrigen

Fühler sind sehr kurz und an der Basis verdickt. Das erste Schaftglied ist doppelt so lang als breit; das 2. doppelt so breit als lang und deutlich breiter als das 1.; die ersten Geißelglieder etwas breiter als lang; allmählich werden die Glieder dünner und etwas länger. Die unteren Legeklappen sind ziemlich breit mit kurzer Spitze und fast durchscheinend dünn; die oberen sind schmal bandförmig, derb, fast dornartig, doppelt so lang und divergieren stark.

*Cylindrotoma distinctissima* Mg. ist in ganz Obersteier bis auf die Alpen nicht selten, während *Liogma glabrata* ausblieb und auch von *Triogma trisulcata* Schum. Str. IV seither nur im ersten Frühjahr auf *Caltha* 2 ♂ sich fanden.

### 31. Fam. **Ptychoptera** (Str. III 123, IV 297).

*albimana* Fbr. und *contaminata* L. sind im Ennsgebiete häufig; besonders gemein alljährlich längs eines von Jauche getränkten Bächleins zwischen Stiftsmeierhof und Enns. *lacustris* Mg. um Admont sehr selten, ist häufiger bei Rann und Lichtenwald; *scutellaris* Mg. lebt auf Sumpfwiesen um Admont und Radkersburg, auf Sirbitzkogel und Koralpe nicht häufig; von *paludosa* Mg. traf ich bei Cilli 1 ♀ der var. *coerulea* Str. Bosn. 1900, das noch auffällt durch die großen schwarzbraunen Flügelflecke, die 2 fast vollständige Binden bilden.

### 32. Fam. **Hippoboscidae** (Str. III 123).

*Hippobosca* und *Braula* traf ich nicht mehr; *Ornithomyia avicularia* L. mehrmals in Zimmern; *fringillina* Curt. sammelte P. Ludwig Plaschil in Sausal; *Stenopteryx hirundinis* L. sandte Herr Zoppa aus einem Schwalbenneste in Graz.

662. *Lipoptena cervi* L. Schin. 646. Im Mühlauerwalde bei Admont Ende September 1 ♂ mit vollkommenen Flügeln.

663. *Melophagus rupicaprinus* Rnd. Bull. 1879 trat 1909 in dem Gutmann'schen Jagdreviere, im Strechengraben bei Rottenmann auf Gemen verheerend auf, sodaß manche Tiere ganz entkräftet wurden und sogar eingingen; Herr Jagdleiter Swoboda sandte mir Mitte April viele Belegstücke.

## Übersicht.

In der Einleitung und am Schlusse des IV. Teiles gab ich eine Übersicht der steirischen Dipteren, wonach 2855 Arten und 309 Varietäten bekannt sind; dazu kommen in diesem Bande ungefähr 663 Arten und 138 auffallendere Varietäten; von letzteren habe ich nur den kleineren Teil benannt; da die Grenzen zwischen Arten und Varietäten oft noch nicht genau zu bestimmen sind, können auch von den 3518 steirischen Arten manche zu den 447 Varietäten gehören und umgekehrt.

Neu beschrieben wurden: Stratiom. (2 Var.); Tabanid. (1 Var.); Empid. (14 sp. und 10 Var.); Dolichop. (2 sp.); Syrphid. (3 sp. und 13 Var.); Pipunc. (2 sp.); Phorid. (6 sp., 4 Var.); Muscid. calypt. (9 sp., 7 Var.); acalypt. (20 sp. und 23 Var.; die Beschreibung der sp. findet sich aber in der Wien. ent. Z. 1909); Bibion. (2 sp.); Cecid. (2 sp.); Mycetoph. (16 sp., 6 Var.); Chiron. (6 sp., 3 Var.); Psychod. (1 sp.); Tipul. (3 sp., 1 Var.); in Summa 86 sp. und 70 Var. — Außerdem wurde von ungefähr 26 nur in einem Geschlechte bekannten Arten das andere Geschlecht beschrieben.

Nach den Familien verteilen sich die verschiedenen Formen so:

Familien	Arten	Varietäten	Familien	Arten	Varietäten
1. Stratiomyidae . . .	41	7	Übertrag . .	1119	180
2. Xylophagidae . . .	4	—	18. Oestridae . . . . .	4	
3. Tabanidae . . . . .	35	6	19. Muscidae . . . . .		
4. Leptidae . . . . .	31	8	A. Calypterae . . .	761	98
5. Acroceridae . . . . .	1	—	B. Acalypterae . . .	796	105
6. Asilidae . . . . .	58	2	20. Bibionidae . . . . .	29	6
7. Bombyliidae . . . . .	25	—	21. Simulia . . . . .	9	2
8. Therevidae . . . . .	10	—	22. Blepharocerid. . . .	4	
9. Scenopinus . . . . .	2	2	23. Rhyphus . . . . .	4	
10. Empidae . . . . .	316	53	24. Orphnephila . . . . .	2	2
11. Dolichopidae . . . . .	190	7	25. Cecidomyid. . . . .	53	—
12. Lonchoptera . . . . .	8 (od. 1 sp., 4 V.)		26. Mycetophil. . . . .	346	36
13. Syrphidae . . . . .	271	76	27. Chironomid. . . . .	146	6
14. Pipunculid. . . . .	31	3	28. Culicidae . . . . .	14	
15. Conopidae . . . . .	23	—	29. Dixia . . . . .	4	3
16. Platypezid. . . . .	16		30. Psychodid. . . . .	13	
17. Phoridae . . . . .	57	16	31. Tipulidae u. Ptychoptera	207	9
			32. Hippoboscid. . . . .	7	
Fürtrag . .	1119	180		3518	447



# Alphabetisches Gattungsregister

## zum I.—V. Teile.

I = I. Teil, Graz, Naturwissenschaftlicher Verein 1893, p. 1—199.

II = II. Teil, detto 1894, p. 1—152, und Wien. Z. b. G., 43. Band, 1894, p. 213—276 (sep. 1—64, die Anthomyidae Steiermarks; um Verwechslungen vorzubeugen, zitiere ich nur die Pagina des Jahrganges, nicht des Separatums).

III = III. Teil, Graz etc. 1895, p. 1—126.

IV = IV. Teil oder I. Nachtrag, Graz 1898, p. 192—298.

V = V. Teil, Graz 1909.

Die wichtigsten Synonyme und Untergattungen stehen in Klammern, ebenso meist die in neuester Zeit abgetrennten Gattungen (wegen der Konformität mit den früheren Teilen).

- Acanthiptera** II, 250.  
**Acanthocnema** IV 254, V 182.  
 (Acanthomyia = Hexodonta).  
**Acartophthalmus** V 186, 212.  
**Acemyia** II 30, IV 234, V 144.  
**Achaleus** I 128, V 87.  
**Acidia** II 100, V 193.  
**Aciura** II 99, IV 258, V 193.  
**Acnemia** III 32, V 249.  
**Acrocera** u. — idae I 26.  
 (Acrophaga) V 150.  
**Acropsilus** V 90.  
 (Acroptena) V 168.  
**(Actia)** II 42, IV 236, V 139.  
**Actina** IV 194, V 47.  
**Acyglossa** II 250.  
 (Acyphona) III 110, V 276.  
**Adelphomyia** III 113, V 277.  
**Admontia** II 43, IV 236, V 137.  
**Agromyza** II 137, IV 270, V 215.  
 (Allaeostylus) V 156 etc.  
**Allodia** III 36, IV 285, V 250.  
**Allophila** II 82, V 184.  
**Allotrichoma** IV 265, V 207.  
**Alophora** II 48, IV 237, V 132.  
 (Alsonyia) V 129.  
**(Amalopis)** III 119, IV 297, V 280.  
**Amaurosoma** IV 254, V 181.  
**Amphichaeta** II 26, V 130.  
 (Anachaetopsis) II 45, V 137.  
**Anaclinia** III 27, V 245.  
 (Anarete) V 225.  
**Anatella** III 42, IV 287, V 253.  
**Andrenosoma** I 31, V 52.  
 (Androphana) II 46.  
**Anepsiomyia** V 92.  
**(Angioneura)** II 33, V 148.  
**Anisomera** III 119, V 280.  
**Anopheles** III 80, V 269.  
 (Anthalia-Euthyneura  
**Anthepiscopus** IV 201, V 63.  
**Anthomyia** II 250, IV 244, V 171.  
**Anthomyza** II 133, IV 269, V 212.  
 (Anthracomyia) II 32, V 148.  
**Anthracophaga** II 114, IV 261, V 199.  
**Anthrax** I 36, V 54.  
**Antocha** III 107, V 275.  
**Aphria** II 35.  
**Apoleptis** III 25, V 244.  
**Aporomyia** II 30, IV 234, V 132.  
 (Aprionus) V 230.  
**Apterina** II 147.  
**Aptilotus** IV 276.  
**Arctophila** I 184, IV 227, V 106.  
**Ardoptera** I 98, IV 208, V 75.  
**Argyra** I 145, IV 214, V 91.  
**Argyramoeba** I 37, V 55.  
 (Argyrophyfax = Sturm.) II 25.  
**Aricia** II 214, IV 238, V 154.  
 (Arrhinomyia) II 44, V 138.  
**Arthrocnodax** V 229.  
**Ascia** I 160, IV 222, V 97.  
**Asilidae** I 27, IV 196, V 51.  
**Asilus** I 32, IV 197, V 53.  
**Asindulum** III 22, V 241.  
**Asphondylia** III 7, V 229.  
**Asteia** II 132, V 210.  
**Asyndetus** I 142, V 89.  
**Atherigona** II 275.  
**Atherix** I 25, IV 125, V 49.  
**Athyroglossa** II 126, V 207.  
**Atropidomyia** II 64.  
**Atylostoma** V 134.  
**Aulacigaster** II 129.  
**Axysta** II 128, V 208.  
**Azelia** II 241, IV 243, V 167.

- B**acha I 158, IV 222, V 96.  
 Bactromyia II 24.  
 Balioptera II 134, IV 270, V 213.  
 Bathyeranium I 152, V 92.  
 Baumhaueria V 132.  
 Bergenstammia I 103, IV 209, V 76.  
 Beris I 12, IV 194, V 47.  
 Besseria II 46, V 141.  
 Bibio III 2, IV 278, V 226.  
 Bibionidae III 1, IV 277, V 223.  
 (Bicellaria = Cyrtoma.)  
 (Bigonichaeta) II 41, V 139.  
 (Billaea) V 150.  
 Blepharidea II 24, V 130.  
 — poda V 131.  
 Blepharocera u. — idae III 4, V 227.  
 Blepharomyia II 45.  
 Blepharoptera II 83, IV 256, V 185  
 Boetina III 27, IV 256, V 245.  
 Bolitophila III 19, IV 282, V 238.  
 Bombyliidae I 36, IV 197, V 54.  
 Bombylius I 38, IV 197, V 55.  
 (Bonannia) V 130.  
 Borboropsis V 185, 212.  
 Borborus II 178, IV 276, V 221.  
 Bothria II 27, V 130.  
 Brachycampta II 37, IV 285, V 251.  
 — chaeta IV 234, V 132.  
 — coma II 53, V 144.  
 — opa I 182, IV 227, V 105.  
 — palpus I 190, IV 228, V 108.  
 — stoma I 42, V 57.  
 Braula III 123, V 283.  
 Brennia V 228.  
 (Bucentes) V 136.  
**C**acoxenus V 214.  
 Caenia II 129, IV 266, V 208.  
 (Calliophrys) V 180.  
 Calliphora II 69, IV 237, V 151.  
 Callomyia II 13, IV 232, V 115.  
 Calobata II 109, IV 259, V 197.  
 Camarota V 201.  
 Camilla V 210.  
 Campsienemus I 154, IV 221, V 94.  
 (Camptoclad. = Chiron pr. p.)  
 Campylochaeta II 27.  
 Campylomyza III 8, V 230.  
 Capnoptera V 199.  
 (Caricea) II 273, V 177.  
 Carphotricha II 102, IV 258, V 194.  
 Catabomba I 163, IV 222, V 98.  
 (Catharosia) III 126, V 143.  
 Catocha V 231.  
 Cecidomyia III 6, V 228.  
 Centor II 113, V 199.  
 Cephomyia II 17, IV 124, V 125.  
 Ceratochaeta II 24.  
 (Ceratolophus) V 261.  
 Ceratomyza II 142, IV 273, V 218.  
 — pogon III 62, IV 290, V 260.  
 Ceromyia II 46, V 141.  
 (Cerdistus) I 35.  
 Ceria I 199.  
 Ceromasia II 24, V 128.  
 Ceroplatus III 20, V 239.  
 Ceroxys II 92, IV 257, V 189.  
 Chaetolyga II 25, IV 234, V 131.  
 Chaetostevenia V 143.  
 (Chaetotachina) II 98.  
 Chalarus II 1, IV 231, V 111.  
 Chamaedipsia I 105, IV 209, V 76.  
 (Chamaesyphus) V 97.  
 (Cheilotrichia) III 111.  
 Chelipoda I 96, V 74.  
 Chelisia II 265, V 177.  
 Chilosisia I 175, IV 224, V 100.  
 Chiromyia V 212.  
 Chironomidae III 63, IV 290, V 260.  
 — us III 65, IV 291, V 265.  
 Chirosia II 274, IV 252, V 180.  
 Chlora II 93, V 189.  
 Chloromyia I 11, V 46.  
 Chloropi-ca II 117, IV 261, V 201.  
 Chlorops II 114, IV 261, V 200.  
 Chorisops V 47.  
 (Chortophila) II 154, V 174.  
 Chrysogaster I 192, IV 228, V 108.  
 (Chrysomyia = Chloromyia).  
 Chrysomyza II 93, V 189.  
 — pila I 24, IV 195, V 49.  
 — ps I 19, V 49.  
 — soma II 35, V 134.  
 — toxum I 197, IV 230, V 110.  
 — timus I 145, V 90.  
 — tus I 142, IV 214, V 90.  
 Chyliza II 110, IV 260, V 198.  
 (Chymomyza) V 210.  
 Cistogaster II 46, V 141.  
 Clairvillia II 46.  
 Clasiopa II 125, IV 264, V 206.  
 Clidogastra II 78, IV 254, V 182.  
 Clinocera I 100, IV 208, V 75.  
 — diplosis V 228.  
 — rhyneha V 230.  
 Clusia V 186.  
 Clytia = Clytiomyia II 49, V 142.  
 Cnemodon I 195, IV 230, V 109.  
 — pogon II 79, V 181.  
 Cnephalia V 132.  
 Cochliarium II 79, V 183.  
 Coelomyia V 167.  
 Coelosisia III 31, IV 285, V 249.  
 Coenomyia I 12, IV 194, V 48.

Coenosia II 266, IV 249, V 177.  
 (Compsilura = Machaira).  
 Conicera IV 232, V 116.  
 Coniosternum II 79, IV 254, V 182.  
 Conopidae u. Conops II 11, IV 231,  
 V 114.  
 Contarinia V 228.  
 Coracocephalus I 156, IV 221, V 95.  
 Cordyla III 62, IV 290, V 260.  
 Cordylura II 77, IV 254, V 181.  
 (Coremacera) V 188.  
 Corethra III 80, V 269.  
 Cormoptera II 88, IV 256, V 187.  
 Corynoneura III 65, V 265.  
 — ptera III 19.  
 Craspedothrix III 124.  
 (Crassiseta) V 205.  
 Cratyna III 19, V 237.  
 (Cricotopus = Chironomus pr. p.)  
 Criorhina I 189, IV 228.  
 Ctenophora III 84, V 271.  
 Ctenulus V 188.  
 Culex III 80, V 269.  
 Cylindrotoma III 122, V 283.  
 Cynomyia II 53.  
 Cyrtoma I 42, IV 198, V 57.  
 Cyrtoneura II 74, V 153.  
 (Cyrtophloeba) II 41.  
 Cyrtopogon I 30, IV 197, V 52.

(**D**aetylo~~l~~abis) III 114, IV 297, V 277.  
 (Dasyarthrus = Gymnoptern. pr. p.)  
 Dasyneura V 228.  
 Dasyphora II 72, IV 237, V 152.  
 Dasyogon I 28, V 52.  
 (Dasyptera) III 107, V 276.  
 Degeeria II 34, V 133.  
 Demotius II 35, V 134.  
 Desmometopa II 136, V 214.  
 Dexia II 67, V 150.  
 Dexiosoma II 66, IV 237, V 150.  
 Dexodes II 20, III 134, V 128.  
 Diadoeidia III 19, V 238.  
 Dialyta II 275, IV 252.  
 Diamesa III 74, IV 291, V 268.  
 Diaphorus I 141, V 89.  
 Diastata II 134, IV 270, V 213.  
 Diazoma III 113.  
 Dichaeta II 123, V 205.  
 (Dichaetophora) V 188.  
 (Dichrochira) V 187.  
 (Dieraens) V 204.  
 (Dieranomyia = Limnobia pr. p.).  
 Dieranoptycha III 106, V 275.  
 Dieranota III 122, IV 297, V 282.  
 Dietenidia III 84, V 271.  
 (Dictya) V 188.

Didea I 163, V 98.  
 (Digonochaeta) V 139.  
 Dilophus III 2, IV 278, V 226.  
 Dinera II 68.  
 Dioctria I 27, IV 196, V 51.  
 Diplosis III 7, V 228.  
 (Diplostichus) V 130.  
 Diplotoxa II 114, IV 261, V 199.  
 Discobola III 106, V 275.  
 (Discoerina = Clasiopa).  
 (Discochaeta) II 44.  
 Discomyza II 114, IV 264, V 205.  
 (Ditaenia) V 187.  
 Ditomyia IV 282, V 238.  
 Dixia III 81, IV 291, V 270.  
 Docosia III 34, IV 285, V 249.  
 Dolichocephala V 75.  
 Dolichozeva V 272.  
 Dolichopidae I 127, IV 213, V 86.  
 — us I 128, IV 213, V 87.  
 (Domomyza = Agromyza pr. p.).  
 (Doria II 26 = Ptychomyia).  
 Drapetis I 108, V 76.  
 Drosophila II 130, IV 266, V 210.  
 Drymeia II 234, V 164.  
 Dryomyza II 86, V 186.  
 Dynatosoma III 59, IV 290, V 260.  
 (Dysmachus) I 36, V 53.

**E**cco~~o~~ptomera II 83, IV 255, V 184.  
 Echinomyia II 39, V 136.  
 Ectinocera IV 257, V 188.  
 Eggeria II 27.  
 (Eginia = Syllegoptera).  
 Elachiptera II 123, V 205.  
 Elachisoma II 149.  
 Elaphropeza I 127, V 86.  
 Elgiva II 90, V 188.  
 (Eliozeta) II 49.  
 Elliptera III 107, V 275.  
 Empalia III 25, V 245.  
 Eupeda III 112, V 277.  
 (Empheria) III 25, V 241.  
 Empidae I 40, IV 198, V 57.  
 Empis I 59, IV 202, V 63.  
 Emporomyia II 49.  
 (Engyops) II 33, V 148.  
 (Enicita) II 107, V 196.  
 (Enoplopteryx) V 179.  
 Ensina II 102, V 194.  
 (Ephelia) III 114, V 277.  
 Ephippium I 8, V 46.  
 Ephydra II 129.  
 Ephygrobia II 124, V 205.  
 Epicamocera II 20.  
 Epieypta III 50, IV 289, V 256.  
 Epidosis III 8, V 230.

- Epiphragma III 113, V 277.  
 (Epithriptus) I 35, V 54.  
 Erigone II 38, III 125, IV 235, V 135.  
 Erioptera III 110, IV 295, V 276.  
 (Eriothrix = Olivieria).  
 Eriozona I 181.  
 Eriphia II 234, V 164.  
 Eristalis I 184, IV 227, V 106.  
 (Ernestia) V 135.  
 (Erythrocerca) V 139.  
 Estheria II 67, V 150.  
 Eucoryphus I 152.  
 (Eudoromyia = Echinom. pr. p.).  
 Eumerus I 191, IV 228, V 108.  
 Euphranta II 99, V 193.  
 Eustalomyia II 242, V 167.  
 (Eutachina II 28 = Tachina V 131).  
 (Euthychaeta) V 213.  
 Euthyneura I 96, IV 208, V 74.  
 (Eutolmus = Asilus pr. p.).  
 Eutropha V 199.  
 (Eversmania = Micronychia).  
 (Evihrissa) II 46.  
 Exechia III 47, IV 288, V 254.  
 Exoprosopa I 38, V 55.  
 Exorista II 20, V 128.
- (Fabricia) II 39.  
 (Fabriciella = Echinom. pr. p.).  
 (Fannia) V 164.  
 Fortisia II 49, V 142.  
 Frauenteldia II 53.  
 Frontina II 26.
- G**astrophilus V 125.  
 Geomyza II 134.  
 Germaria V 131.  
 Gitona II 130.  
 Glabellula V 55.  
 (Glaphyoptera) III 31, IV 285, V 246.  
 Gloma I 87, IV 205, V 66.  
 Glossigona II 13.  
 Gnoriste III 30, V 246.  
 Gonia II 28, V 131.  
 Gonomyia III 112, IV 296, V 276.  
 Graphomyia II 69, V 150.  
 — zina V 186.  
 Gymnochaeta II 20.  
 — dexia II 67.  
 — mera V 183.  
 — myza II 85.  
 — pa V 205.  
 — paria II 42, IV 235, V 139.  
 — peza V 140.  
 (— phana) V 140.  
 — phora II 17, V 125.
- pternus I 135, IV 213, V 88.  
 — soma II 45, V 140.
- (**H**ematobia) II 69, V 152.  
 Haematopota I 18.  
 Halmpota V 209.  
 Hammomyia II 265, V 177.  
 (Hammerschmidt = Brachyopa).  
 Hapalothrix III 5.  
 Haplegis II 114, IV 261, V 199.  
 (Hebecnema) V 154.  
 Hecamede II 126, IV 264.  
 (Hedroneura) V 188.  
 Heleodromia I 101, IV 208, V 75.  
 (Helicobosca) V 146.  
 (Heligmoneura) V 53.  
 (Helocera) II 42, V 140.  
 Helomyza II 80, IV 255, V 183.  
 Helophilus I 188, IV 227, V 107.  
 Hemerodromia I 95, IV 207, V 74.  
 Hemilea II 99.  
 Hemimasicera II 23, V 128.  
 Hendelia V 186.  
 (Hercostom. = Gymnopt. pr. p.).  
 Herina II 91, IV 257, V 188.  
 Heteromyza II 84, V 185.  
 — neura II 85, V 185.  
 Hexatoma I 18, V 49.  
 Hexodonia V 47.  
 Hilara I 87, IV 205, V 66.  
 — ella V 149.  
 — imorpha I 42, IV 198, V 57.  
 Hippobosca u. — idae III 123, V 283.  
 (Histochaeta) V 132.  
 Homalomyia II 237, IV 242, V 164.  
 (Hoplixa) V 143.  
 Hoplogaster II 265, IV 249, V 177.  
 Hormomyia III 7, V 229.  
 Hyalina II 128, IV 265, V 208.  
 (Hyalomyia) II 48.  
 Hyalurgus = Macquartia pr. p.).  
 Hybos I 43, V 57.  
 Hydrellia II 126, IV 265, V 207.  
 (Hydromyia) V 188.  
 Hydromyza II 79.  
 — phoria II 242, IV 244, V 167.  
 — phorns I 153, IV 219, V 94.  
 — taea II 235, IV 242, V 164.  
 Hylemyia II 245, IV 244, V 169.  
 Hylephila II 263, V 176.  
 (Hyperecteia) V 137.  
 Hypochra V 189.  
 Hypoderma II 17, V 125.  
 (— phyll. = Gymnopt. pr. p.).  
 — rites II 263, V 176.  
 — stena II 45, V 139.  
 Hyria II 34, IV 235, V 133.

- (**I**dioptra) III 114, V 277.  
 Ilythea V 207.  
 (Joannisia) V 230.  
 (Isopognn = Leptarthrus).  
 (Itamus) I 35, IV 197, V 54.
- K**owarzia I 101, IV 208, V 75.
- L**amprochromus V 90.  
 Laphria I 31, IV 197, V 53.  
 (Lasiochaeta) V 205.  
 Lasiopa I 8.  
 Lasiopogon I 28, IV 197, V 52.  
 Lasiops II 233, V 163.  
 Lasiophtic. = Syrphus pr. p.).  
 Lasiopogon I 28, IV 197, V 52.  
 Lasiops II 233, V 163.  
 Lasioptera V 230.  
 Lasiosoma III 25, IV 283, V 244.  
 Lauxania II 95, IV 258, V 191.  
 Lecanipus II 27, V 130.  
 Leia III 31, V 249.  
 Leiomyza II 142, V 209.  
 (Lepidomyia = Chelipoda).  
 Leptarthrus I 28, V 52.  
 Leptidae I 19, IV 195, V 49.  
 Leptis I 19, IV 195, V 49.  
 Leptogaster I 27, V 51.  
 Leptopa V 181.  
 Leptomorphus III 27, V 245.  
 — peza I 94, IV 207, V 73.  
 (Leria) II 83, V 185.  
 Leskia II 35.  
 Lestrenia III 9, V 231.  
 Leucophenga II 130, V 210.  
 — pis II 136, V 214.  
 — stoma II 46, V 141.  
 — zona I 181.  
 Liancalus I 153, IV 219, V 94.  
 Linnia II 90, V 188.  
 Limnobia III 100, IV 293, V 274.  
 — phila III 114, IV 297, V 278.  
 — phora II 224, IV 241, V 159.  
 Limosina II 149, IV 276, V 222.  
 (Linnaemyia) V 135.  
 Liogma III 122, V 283.  
 Lipara II 117, IV 261.  
 Liponeura III 4, V 227.  
 Lipoptena V 283.  
 Lipsotrix III 112, V 277.  
 Lisma II 275, IV 253, V 180.  
 (Lispocephala) V 177.  
 Lobioptera IV 270.  
 Loewiola V 229.  
 Lonchaea II 93, IV 221, V 189.  
 Lonchoptera I 156, IV 221, V 95.  
 Lophosia V 135.
- Lophyromyia II 24.  
 Loxocera II 109, IV 259, V 198.  
 Lucilia II 72, V 152.  
 (Lunigera) V 188.  
 (Lydina = Somoleja).
- M**achaira II 26, V 130.  
 (Machimus) I 34, V 53.  
 Macquartia II 30, IV 234, V 133.  
 Macrocera III 20, IV 283, V 238.  
 — nychia II 66, IV 237, V 150.  
 (— prosopa) V 133.  
 (Macrorchis) II 274, V 179.  
 Madiza II 108, V 197, 214.  
 Masicera II 19, V 127.  
 (Masistylum V 132 = Pachystyl. II 29).  
 Mayetiola V 229.  
 Medeterns I 152, IV 219, V 92.  
 (Medoria) II 32.  
 Megaphthalma II 77, IV 254, V 181.  
 (Megerlea) II 64.  
 Meghyperus I 42, V 57.  
 Meigenia II 18, IV 234, V 126.  
 Melania II 30, V 133.  
 (Melanochaeta) V 205.  
 (— chelia) II 205.  
 Melanophora II 51.  
 — stoma I 170, IV 223, V 99.  
 (— ta) II 30, V 133.  
 (Melieria) II 92, V 189.  
 Melithreptus I 162, IV 222, V 97.  
 Melophagus V 283.  
 (Meoneura) V 214, 215.  
 Merodon I 188, IV 227, V 107.  
 Meromyza II 113, IV 261, V 199.  
 Mesembrina II 69.  
 Metopia II 65, V 149.  
 (Metopisena) V 148.  
 (Metopodia) II 65, V 149.  
 Metriocnem. = Chiron. pr. p.).  
 Microchrysa I 12, V 47.  
 Microdon I 198, IV 230, V 110.  
 Micromorphus V 91.  
 — myia V 231.  
 — myiobia II 36, V 134.  
 — neumum V 201.  
 — nychia II 29, IV 234, V 132.  
 — palpus II 36, V 135.  
 — peza II 109, V 197.  
 — phorus I 92, IV 206, V 71.  
 — phthalma II 66.  
 — prosopa IV 255, V 182.  
 — tricha II 51, IV 237, V 143.  
 Milichia V 214 = Lobioptera IV 270.  
 Miltogramma II 65, V 149.  
 Mintho II 34.  
 (Mochtherus) I 35, V 53.

Molophilus III 109, IV 295, V 276.  
 Monochaeta V 132.  
 (Monochaetophora) V 188.  
 Monoclona V 243.  
 (Morellia) V 153.  
 Morinia II 32, III 124, IV 235, V 147.  
 Morphomyia II 68, V 150.  
 Mosillus II 123, V 205.  
 Muscidae acalypter. II 77, IV 254,  
 V 181.  
 — calypt. II 18, IV 234, 126.  
 Musca II 74, V 152.  
 (Muscina) V 153.  
 Mycetaulus V 197.  
 Mycetobia III 19, V 238.  
 Mycetophila III 51, IV 289, V 257.  
 — idae III 9, IV 278, V 232.  
 Mycodiplosis V 228.  
 Mycophaga II 274, V 180.  
 Mycothera III 50, IV 289, V 256.  
 (Mydaea) V 154.  
 Myiathropa I 188, V 107.  
 Myiobia II 35, V 134.  
 Myiocera II 68.  
 Myiolepta I 191, IV 228.  
 Myiopa II 13, V 115.  
 Myiospila II 74, V 153.  
 (Myiostoma) II 67, V 150.  
 Myodina II 93, V 189.  
 Myopina II 275, IV 252, V 180.  
 (Myxexorista = Exorista pr. p.).  
  
 (Nanna II 78 = Amaurosoma).  
 (Napomyza) II 147, V 221.  
 (Neaera) IV 236, V 140.  
 (Neaeropsis) IV 246, V 140.  
 Nematoprotectus I 142, V 89.  
 Nemopoda II 107, V 196.  
 Nemoraea II 66.  
 Nemorilla II 24, V 129.  
 Nemorius I 19.  
 Nematelus IV 193, V 46.  
 (Neoascia = Acia).  
 Neomphoria V 241.  
 Neoglaphypt. III 31, IV 285, V 246.  
 (Neoitamus) V 54.  
 Neottiophilum II 86, V 186.  
 Nephrocera II 2.  
 Nephrotoma III 84.  
 Noellia II 77, IV 254, V 182.  
 Neurigona I 128, V 87.  
 (Neuroctena) II 86.  
 Notiphila II 123, IV 264, V 205.  
 (Notonaulax) V 201.  
 Novakia V 232.  
 Nyctia II 64, V 149.

(Oecemyia = Oncomyia).  
 Ochthera II 128.  
 Ochthiphila II 135, V 213.  
 Ocydromia I 94, V 73.  
 Ocyptera II 36, IV 235, V 135.  
 — ula II 36, V 135.  
 Odontomyia I 10, IV 194, V 46.  
 Oecotheca II 83, V 184.  
 Oedalea I 93, IV 207, V 73.  
 Oestridae II 17, V 125.  
 Oestromyia II 18, III 124.  
 Olivioria II 36, V 134.  
 (Omalostoma) II 67.  
 Oncodes I 26.  
 Oncomyia II 12, V 114.  
 Oncopygius I 152, IV 219, V 93.  
 Onesia II 53, IV 237, V 150.  
 Opetia V 115.  
 Ophyra II 236.  
 (Opistholoba = Mycetophila pr. p.).  
 Opomyza II 133, V 212.  
 (Orchisia) V 179.  
 Oreogeton I 87, V 66.  
 (Orimargula) III 107.  
 Ornithomyia III 123, V 283.  
 Orphnephila III 5, V 228.  
 Ortalis II 91.  
 (Orthoclad. = Chironom. pr. p.).  
 Orthoneura I 192, IV 228, V 108.  
 Oscinys II 118, IV 262, V 201.  
 Oxycera I 8, IV 193, V 46.  
 (Oxyyna) II 102, V 194.  
 Oxyphora II 102, V 194.  
  
**P**achycerina II 95, V 190.  
 — gaster V 46.  
 — ophthalmus II 66, V 149.  
 — rhina III 84, IV 292, V 272.  
 — stylum II 29, IV 234, V 132.  
 Palloptera II 94, V 190.  
 (Pamponcerus) I 34, V 53.  
 Paragus I 197, IV 230, V 109.  
 — helomma II 77.  
 (— lophora) II 49.  
 — macronychia II 66, IV 237, V 149.  
 (— neaera) V 139.  
 — nthomyza V 213.  
 (— plagia) II 41.  
 (— setigena) II 27, V 130.  
 — stennum III 31.  
 (— trixa) V 148.  
 (Parexorista) II 20, V 128.  
 (Parochthiphila) V 214.  
 Parydra II 128, IV 265, V 208.  
 Pedicia III 122, V 282.  
 (Pegomyia) II 250, V 171.  
 (Pelatachina = Hyria).

- Pelecocera I 163, IV 222, V 97.  
 (Peleteria = Echinom. pr. p.).  
 (Pelidnoptera) II 86, V 186.  
 Pelmatomyia II 20.  
 Penium I 196.  
 Penthetria III 2, IV 277, V 225.  
 Penthoptera III 119, V 280.  
 Peodes I 153, V 93.  
 Poplomyza II 99, V 193.  
 Perichaeta IV 234, V 131.  
 Pericoma III 182, IV 292, V 270.  
 Petagnia II 30, V 132.  
 (Petinops) V 136.  
 Peyritschia II 53, V 147.  
 Phacobalia I 101, IV 209, V 76.  
 Phaeomyia II 86, IV 256, V 186.  
 Phania II 46.  
 (Phaonia) V 154.  
 Phasia II 48, V 141.  
 (Pherbina) V 187.  
 Philhygrina II 127, IV 265, V 207.  
 Philolutra I 107, IV 209, V 76.  
 (Philonicus) I 34, V 53.  
 Phora u. Phoridae II 14, IV 232,  
 V 115.  
 (Phorbia) II 256, V 174.  
 Phorichaeta II 45, V 136.  
 Phorocera II 27, V 130.  
 — stoma II 67, V 150.  
 Phortica II 130, V 210.  
 Phronia III 45, IV 287, V 253.  
 Phrosia II 77, V 181.  
 Phtinia III 30, IV 284, V 246.  
 (Phyllodrom. = Thamnodrom.).  
 Phyllolabis III 118, V 280.  
 Phyllomyza II 136, V 214.  
 Physocephala II 12, V 114.  
 Phyto II 49, III 125, V 143.  
 Phytomyza II 143, IV 273, V 218.  
 Piophila II 108, V 197.  
 Pipiza u. Pipizella I 193, IV 228,  
 V 109.  
 Pipunculidae II 1, IV 231, V 111.  
 — us II 3, IV 231, V 111.  
 Plagia II 40, IV 235, V 136.  
 Platycephala II 113, V 199.  
 Platychira II 19.  
 Platychirus I 172, IV 223, V 100.  
 — enema II 14, V 115.  
 (— palpus = Tachydrom.).  
 — para II 99, IV 258, V 193.  
 — peza u. — idae II 13, IV 232, V 115.  
 — stoma II 92, V 189.  
 — styla II 110.  
 — ura III 20, IV 283, V 239.  
 Plesiastina IV 282, V 238.  
 (Plesina) V 143.  
 (Pocilobothr. = Gymnopt. pr. p.).  
 (Pocilostola) III 114, IV 297, V 277.  
 Pogonomyia II 234, V 164.  
 (Polidea) II 29.  
 Pollenia I 70, V 151.  
 Polyetes II 214, V 153.  
 Polylepta III 25, V 242.  
 Porphyrops I 147, IV 214, V 91.  
 Porricondyla V 230.  
 (Prionellus) V 230.  
 Prosalpia II 263, V 176.  
 Prosenia II 68, V 150.  
 Prosopaea II 26.  
 Psairoptera II 92, V 189.  
 Psarus V 110.  
 (Psendaeropsilus) 91.  
 — anarete V 225.  
 (— olimnophora) II 272, V 161.  
 (— opachystylum) II 29.  
 — opomyza IV 269, V 212.  
 (— opyrellia) V 152.  
 Psila II 110, IV 260, V 198.  
 Psilocoenopa III 111, IV 295, V 276.  
 (Psilopa = Ephygrobia) II 124, V 205.  
 Psilopus I 128, V 86.  
 Psilosoma II 112, IV 261, V 198.  
 Psilota IV 230.  
 Psychoda III 83, IV 292, V 271.  
 (Pterospilus = Synoches).  
 (Ptילוchaeta) II 52.  
 — nota II 91.  
 (— pareia) II 41.  
 — zeuxia V 147.  
 (Ptilops = Macquart.) II 31, V 133.  
 (Ptiolina = Spania).  
 Ptychomyia II 26, V 130.  
 — neura II 43.  
 — ptera III 122, IV 297, V 283.  
 Pyrellia II 73, V 152.  
 Pyrophaena I 175, IV 224, V 100.  
 (Renocera) V 187.  
 Rhabdophaga V 228.  
 (Rhaecodineura) V 139.  
 Rhaгоletis II 100.  
 Rhamphidia III 106, V 275.  
 Rhamphomyia I 45, IV 198, V 58.  
 (Rhaphidolabis) V 282.  
 Rhaphium I 148.  
 Rhingia I 182, V 105.  
 (Rhinomorinia) II 33, V 148.  
 Rhinophora II 52, V 144.  
 — tachina II 35.  
 Rhipidia III 109, V 275.  
 Rhymosia III 35, IV 285, V 250.  
 Rhynchista II 36, V 134.  
 Rhypholophus III 107, IV 294, V 276.

- Rhyphus III 5, IV 278, V 227.  
 Rivellia II 92, V 189.  
 Roeselia II 44, V 139.  
 (Rondania = Microtricha).  
  
**S**altella II 108, V 196.  
 Sapromyza II 95, IV 258, V 191.  
 Sarcophaga I 55, IV 237, V 144.  
 — ita II 64, V 147.  
 Sargus I 10, IV 194, V 46.  
 (Scaptomyza) II 132, V 210.  
 Scatella II 129, IV 266, V 208.  
 Scatophaga II 79, IV 255, V 181.  
 Scatophila IV 266, V 209.  
 Scatopse III 1, IV 277, V 223.  
 Seenopinus I 40, V 57.  
 Sceptonia III 50, IV 289, V 256.  
 Schizomyia V 229.  
 Schoenomyza II 276, IV 253, V 180.  
 (Sciapus = Psilopus).  
 Sciara III 9, IV 278, V 233.  
 Sciodromia I 98, IV 208, V 75.  
 Sciomyza II 87, IV 256, V 186.  
 Sciophila III 22, IV 283, V 241.  
 (Seopolia) II 45, V 136.  
 (Scyphella = Chirom.) II 133, IV 212.  
 (Seoptera) II 93.  
 Sepedon II 90, IV 257, V 188.  
 Sepsis II 105, IV 259, V 196.  
 Sericomyia I 184, IV 225, V 106.  
 (Servillia = Echinom. pr. p.).  
 Setigena II 27, V 130.  
 Sicus II 13, V 114.  
 Silvius I 19, V 49.  
 Simulia III 4, IV 278, V 226.  
 Siphona II 41, V 136.  
 — ella II 122, IV 264, V 204.  
 (Sirostoma) II 67.  
 Somoleja II 29, IV 234, V 132.  
 Spania I 26, IV 196, V 50.  
 Spathiogaster I 175, IV 224, V 100.  
 Sphaerocera II 149, IV 276, V 222.  
 (Sphaerophor. = Melithrept.).  
 Sphagina I 159, IV 222, V 96.  
 (Sphenella) II 102, V 194.  
 (Sph xapata) II 65, V 119.  
 Sphyrotarsus I 153.  
 Spilogaster II 220, IV 240, V 156.  
 — grapha II 100, V 193.  
 — myia I 189, IV 227.  
 (Spongosia) V 130.  
 Staurochaeta II 26.  
 Stegana II 129, IV 266, V 210.  
 Steleocheta II 201.  
 Stenodiplosis V 229.  
 — pterix III 123, V 283.  
 Stevenia II 52, III 126, V 143, 144.
- Stichopogon I 28, V 52.  
 (Stilpnogaster) I 32, V 53.  
 Stomatomyia II 27, V 131.  
 Stomoxys II 68, V 152.  
 Stratiomyia I 9, IV 194, V 46.  
 — dae I 8, IV 193, V 46.  
 Strobliella V 231.  
 Strongylogaster II 46, IV 236, V 140.  
 Sturmia II 24, III 124, V 131.  
 (Stylogymnomyia) II 46.  
 Subula IV 194.  
 Sybistroma I 135.  
 Syllegoptera V 143.  
 — ula V 177.  
 Symbalophthalmus I 123, IV 212,  
 V 85.  
 Symphoromyia I 25, IV 196, V 50.  
 Symplecta III 111, IV 296, V 276.  
 Sympyenus I 154, IV 221, V 94.  
 Synches I 45, V 58.  
 Syntemma III 25, V 245.  
 (Syntomogast. = Strongylogaster).  
 Syntomon I 154, IV 219, V 92.  
 Syritta I 191, V 108.  
 Syrphidae I 158, IV 222, V 96.  
 — us I 164, IV 222, V 98.  
 Systata II 91.  
 Systoechus I 39, V 55.
- T**abanidae u. Tabanus I 13, IV 195,  
 V 48.  
 (Tachina II 39, IV 235 = Echinomyia).  
 Tachina V 131.  
 Tachydromia I 108, IV 210, V 76.  
 — peza I 126, IV 213.  
 — sta I 123, IV 212, V 85.  
 — trechus I 135, V 88.  
 Tanypeza II 109, V 197.  
 Tanypus III 77, IV 291, V 269.  
 (Tanytarsus = Chironomus pr. p.).  
 Tapinomyia V 147.  
 Temnostoma I 189, IV 228, V 108.  
 Tephritis II 102, IV 258, V 194.  
 Tephrochlamys II 84, IV 256, V 185.  
 (Tephromyia) II 64, IV 237, V 146.  
 Tetanocera II 88, IV 256, V 187.  
 Tetanura II 109, V 197.  
 Tetragoneura IV 284, V 244.  
 Teucnophorus I 155, V 95.  
 Thamnodromia I 96, V 74.  
 Thelaira II 39, IV 235, V 134.  
 Thelida V 185.  
 (Thelymorpha) V 132.  
 Themira II 108, IV 259, V 196.  
 Thereva u. — idae I 39, IV 198, V 57.  
 Theria II 64, V 146.  
 Thinophilus IV 219, 298 u. V 94.



(Thryophila) II 92.  
 Thrypticus IV 214, V 90.  
 (Thryptochaeta) II 135, V 213.  
 Tipula III 85, IV 292, V 272.  
 Tipulidae III 82, IV 292, V 271.  
 (Tolmerus) I 35, V 54.  
 Trafoia V 134.  
 Trichina I 93, IV 206, V 72.  
 — oera III 113, IV 297, V 277.  
 — onta III 41, IV 286, V 252.  
 — opalpus II 78, V 182.  
 (— opareia) V 137.  
 — opeza IV 210, V 76.  
 — opticus II 231, IV 242, V 162.  
 — osia III 18, IV 281, V 237.  
 (— osticha) III 110.  
 Triclyphona III 119, IV 297, V 280.  
 Trigonospila II 34.  
 Trimerina II 124, IV 264, V 205.  
 Trineura II 17, IV 233, V 125.  
 Triogma IV 297, V 283.  
 Tritochaeta II 27, V 130.  
 Trixa II 49, V 142.  
 (Trochobola) III 106.  
 Trypeta II 101, IV 258, V 193.  
 (— optera) V 188.  
 Trypticus IV 214, V 90.  
 Tryptocera II 41, III 125, V 139.  
 (Tryptochaeta) II 135, V 213.  
 Ula III 122, V 282.  
 Ulidia II 93.

Ulomyia III 83.  
 (Urellia) II 105, V 196.  
 Uromyia II 46.  
 Urophora II 101, IV 258, V 194.  
 Urophylla III 125, IV 236.

Villanovia V 143.  
 Viviania II 19, V 127.  
 Volucella I 183, IV 227, V 105.

(Wagneria = Phorichaeta).  
 (Weberia = Cercomyia).  
 Winnertzia III 8, V 230.  
 (Winthemia) V 131.  
 Wohlfartia II 64, V 147.

Xanthochlorus I 128, V 87.  
 Xanthogramma I 161, V 97.  
 Xiphandrium I 148, IV 218, V 91.  
 Xiphura III 84, IV 292, V 271.  
 Xylophagidae n. — us I 12, IV 194,  
 V 48.  
 Xylota I 190, IV 228, V 108.  
 Xysta II 46, V 141.

Zeuxia V 147.  
 Zedion II 12, IV 232, V 114.  
 (Zonosema) II 100, V 193.  
 Zophomyia II 36, V 134.  
 Zygomomyia III 49, IV 289, V 256.  
 Zygoncurea III 19, V 238.

## Berichtigung.

Der Name (*Hilara*) *Czernyi* m. in diesen Mitteilungen 1910, p. 69, muß in *Leandrina* m. umgeändert werden, da ich übersehen hatte, daß ich bereits 1909 in „Spanische Dipteren“, III. Teil (zool.-bot. Ges. p. 176), aus Algeciras eine *H. Czernyi* beschrieben hatte.

Prof. P. Gabr. Strobl.