

Die Dipteren von Steiermark.

Von P. Gabriel Strobl in Admont,

derzeit Professor am k. k. Obergymnasium zu Seitenstetten.

Wenn ich meine Arbeit „Die Dipteren von Steiermark“ betitle, so will ich damit nicht etwa den Glauben erwecken, als seien die darin aufgeführten Arten schon die vollständige Dipterenfauna dieses Gebietes. Im Gegentheile; es wird noch viele Jahre und eine namhafte Zahl von Forschern erfordern, bis dieses so überaus reiche Gebiet in Bezug auf Dipteren so genau erforscht ist, als in Bezug auf Coleopteren und Lepidopteren. Leider war ich bei dieser Arbeit fast nur auf meine eigenen Funde angewiesen; die in der Literatur zerstreuten Angaben über dieses Gebiet wurden zwar von mir benützt und die Namen der Entdecker gewissenhaft angegeben; aber das Gesamtergebnis der mühsamen Durchstöberung zahlreicher Bände der zoologisch-botanischen Gesellschaft, der Wiener entomologischen Zeitung, der Berliner und Stettiner entomologischen Jahrgänge war ein minimales; bloß über die Gattung *Tabanus* fand ich in Dr. Brauers ausgezeichnete Monographie eine beträchtliche Anzahl obersteierischer Fundorte. Es haben zwar noch andere gewiegte Dipterologen in Steiermark gesammelt, aber nur auf der Durchreise oder ohne die Funde genau zu publicieren. Die älteste Publication über steierische Dipteren stammt von *Podá*: *Insecta musei graecensis. Graecii 1761*; Siehe *Schiner*, „Zoologisch-botanische Gesellschaft“, 1856, pag. 399—405, wo dessen Angaben gedeutet werden. Dr. H. Loew und Dr. Schiner sammelten zwei Tage (27. und 28. Juli 1855) in der Umgebung von Obdach und am 3. August bei Mürzschlag. Herr Emanuel Pokorny sammelte am Wechsel (bei

Mönichkirchen, Friedberg), bei Mürzhofen unterhalb Kindberg und einige Tage bei der Schneevalpe (Neuberg, Mürzsteg); die Resultate dieser Excursionen stellte er mir gütigst zur Verfügung. Im verflossenen Jahre sammelte auch Herr Theodor Becker aus Liegnitz im Gesäuse, der ausgezeichnete Dipterolog Pr. Mik bei Hieflau und Herr Custos Rogenhöfer in der Umgebung von Aflenz. Herr Becker theilte mir seine Funde freundlichst mit, theils brieflich, theils durch Übersendung der Exemplare; die übrigen Funde konnte ich leider nicht erhalten.

Einigemale, und zwar meist in meiner Begleitung, um Aussee und Gleichenberg aber allein, sammelte P. Bernhard Wagner, Gymnasial-Professor zu Seitenstetten, seine Funde wurden von mir determiniert und bei vorliegender Arbeit benützt.

Am genauesten wurde das untere Ennsthal — von Frauenberg bis Hieflau — und das Paltenthal sammt den beide Thäler begrenzenden Gebirgen von mir durchforscht. Eine oro- und hydrographische Beschreibung dieses Gebietes gab ich schon in meiner „Flora von Admont“, Programm des Benedictiner-Gymnasiums zu Melk, 1881—1883; hier möchte ich nur eine Übersicht der von mir besuchten Localitäten bringen. Die Höhenangaben sind theils nach der Generalstabkarte (*m*), theils nach Gobanz und Zollikofer oder Stur (= Fuß, 1 *m* ungefähr = 3·2').

A. Unteres Ennsthal: Admont (600 *m*) nebst Stiftsgarten und Stiftsteich, das Hoffeld und Frauenfeld, die Schulerwiese, die Raine, Gebüsch, Sumpfwiesen und Moore der Eichelau (= Sautratte), Krumau, und Frauenbergs; das Gesäuse vom Eingange bis Gstatterboden, einmal auch um Hieflau (1366').

B. An der Nordseite des Ennsthales: Der Mühlauerbach (Össling) bis zum interessanten Wasserfalle, der Pyrgas (2244 *m*, 7199') und Scheibelstein (2200 *m*) mit der Gstadtmayr-Vor- und Hochalpe und dem Pyrgasgatterl (1348 *m*), dem Übergangssattel nach Spital; der Dörfelstein (1063 *m*) mit den üppigen Bergweiden der Pitz; hinter ihnen der Natterriegel (2064 *m*, 6548') mit der Moseralm, Grabneralm und dem Grabnerthörl (1843 *m*, 5820'); der Schwarzenbachgraben bei Hall. Bei Gstatterboden der „Winkel“ und Damischbachthurm (6425').

C. An der Südseite des Ennsthales: Die Umgebung des Schlosses Röthelstein (817 m), das Dürrnschöberl (circa 1800 m, 5430'), der Lichtmessberg mit seinen interessanten Bachschluchten und Waldwegen (besonders Veitlgraben und Schafferweg), der Kematenwald mit der Waldlichtung des Kalkofen und dem reißenden Scheibleggerbache bis hinauf zu seinem Ursprunge auf der Scheibleggerhochalm: noch im Waldgebiete liegen die Weberalm und die Scheibleggervoralm. Das schöne Alpenthal der Kaiserau (ca. 4000' 1300 m), ostwärts von ihm der Kalbling (6300'), das Sparerfeld (7083'), der Kalblingübergang in das Flietzenthal, von dort auf die Treffneralm und nach Johnsbach (2314'); zwischen Johnsbach und Gesäus der romantische Johnsbachgraben.

D. Palntenthal und Südgrenzen. Hier sammelte ich wiederholt um Rottenmann (2136'), Strechau (2537' sammt „Hauswald“), um die Gewerkschaft Klamm, im Strechengraben bis hinauf zur Reiteralm, zum großen Reitersee (5600'), endlich bis zur Spitze des Hochschwung (6800'); bei Trieben im Wolfsgraben, längs der Tauernstraße oder durch den romantischen Sunk bis Hohentauern (4000'): daselbst mehrmals im „Wirthsgraben“ und auf den Teichwiesen: westlich von Hohentauern in den Wäldern und an den Bachrändern des Triebenthales bis auf den großen Griesstein (7379'); südöstlich von Hohentauern bis zur Scheiplalm, den beiden Scheiplseen und von da wiederholt bis zur Spitze des großen Bösenstein (7784').

E. Im oberen Ennsthale machte ich zwar zahlreiche botanische, aber nur drei rein dipterologische Excursionen: Eine von Oeblarn auf das Gumpeneck (7029'. 15. und 16. August 1890), zwei nach Kleinsölk und von da zum Schwarzensee (6. bis 8. August 1890): leider vereitelte die ungünstige Witterung weitere Pläne.

F. Murthal und Gränzgebirge: Um St. Michael, Kraubath, Unzmarkt, Scheifling, Mariahof, St. Lambrecht (3228'), Stadl bei Murau, Turrach (4000'), besonders beim Bergwerke und am Almsee (5584'); am Rothkofel und Eisenhut (7721') bei Turrach, auf der Kребenze (5902') bei St. Lambrecht, am Sirbitzkogel (7582'); endlich um Bruck und Frohnleithen (ca. 1250'), besonders auf den Wannersdorfer Kegeln. Alle

diese Partien (*F*) zwischen 15. und 30. Juli, meist 1873 bis 1875.

In Untersteiermark machte ich folgende dipterologische Excursionen: eine in den Mühlbachgraben bei Stift Rein (5. Sept. 1890), drei auf den Schlossberg und an die San bei Cilli, vier auf die Kalkberge bei Steinbrück, vier um Radkersburg und eine um Luttenberg (1879 und 1892).

Aus der Umgebung von Graz erhielt ich durch die Freundlichkeit Dr. v. Mojsisovics' von Herrn Schieferer gesammelte Dipteren.

Obwohl seit Dr. Rudolph Schiner: *Fauna austriaca*, I. Theil 1862, II. Theil 1864, in Dipteren viel geleistet, zahlreiche Monographien publiciert und von Dr. Fr. Brauer ein naturgemäßes Dipterensystem ausgearbeitet wurde, blieb doch dieses Werk bis jetzt das einzige vollständige über die Dipteren der Monarchie und daher das maßgebende für eine Localfauna: ich folge daher im großen und ganzen der Anordnung und Terminologie desselben, sowie der Abgrenzung der Gattungen. In neuester Zeit schleicht sich die Sucht ein, auf minutiöse Merkmale hin die natürlichsten Gattungen zu zersplittern, eine Sucht, der ich nicht beipflichten kann und die auch bei den Coleopterologen grassierte, jetzt aber schon theilweise überwunden ist. Manche Familien Schiners sind so ausgezeichnet bearbeitet, dass seither nur geringe Verbesserungen dazukamen; in anderen aber sind die Beschreibungen ziemlich ungenügend: wo Schiners Beschreibungen nicht ausreichten, citierte ich auch theils die Originalbeschreibung des Autors, theils jene Autoren, in denen vollständigere Beschreibungen, Berichtigungen oder wichtige Vergleiche mit den zunächst verwandten Arten sich finden: fand ich nichts dergleichen, so ergänzte ich selbst die Beschreibung und gränzte durch Vergleiche die Art von den zunächststehenden ab; doch suchte ich stets die modern werdende übermäßige Weitschweifigkeit zu vermeiden. Welches Werk müsste da entstehen, wenn man für jede Art drei bis vier Druckseiten verwenden wollte! Hingegen hielt ich es für nothwendig, etwaige bedeutendere Abweichungen der im Gebiete vorkommenden Arten von der Normalform oder der besten Beschreibung anzugeben, da ja nur durch die genaue Kenntniss

der im Rahmen einer Art vorkommenden Variationen die Art selbst gehörig umgränzt und die Aufstellung unhaltbarer Arten verhindert werden kann. Wo vollkommen ausreichende Beschreibungen schon vorlagen, wäre es überflüssig gewesen, eine neue zu schaffen; da genügen Citate. Während der vierzehntägigen Osterferien des Jahres 1880 war es mir durch die Zuvorkommenheit der Musealvorstände, besonders des Herrn Hofrathes Dr. Steindachner, vergönnt, die reiche Sammlung Dr. Schiners und Dr. Eggers im k. u. k. Hofmuseum mit meinen eigenen Aufsammlungen zu vergleichen, so dass die Identität eines sehr großen Theiles meiner Arten mit denen Schiners durch Autopsie gesichert ist; bei Arten, die daselbst fehlten, aber in Schiner beschrieben sind, steht *deest*. Die genaue Angabe der Fundorte, der Fangzeit und der gesammelten Exemplare halte ich — wenigstens in Bezug auf seltenere Arten — bei einer Localfauna für unerlässlich, da durch bloß allgemein gehaltene Angaben kein klares Bild der Fauna entstehen kann und manche Arten für gemein gehalten werden können, die nur an wenigen Standorten oder nur in einer gewissen Region häufig auftreten. Die von anderen Autoren gemachten Fundortsangaben gab ich möglichst wörtlich, schon deshalb, damit man nicht gezwungen sei, behufs weiterer Orientierung das betreffende Werk nachzuschlagen, aber auch deshalb, weil ich kein Recht zu besitzen glaubte, publicierte Angaben willkürlich umzumodeln.

Literatur.

Da ich kein Millionär bin und nicht in einer Großstadt neben einer vollständig eingerichteten naturhistorischen Bibliothek lebe, kann man nicht verlangen, dass ich alle in den verschiedensten Sprachen und Ländern erschienenen dipterol. Werke besitze und kenne. Doch habe ich aus Eigenem eine namhafte Zahl zum Theil kostspieliger Werke mir angeschafft und sehr vieles aus der Bibliothek des Hofmuseums durch die Freundlichkeit des Herrn Custos Rogenhofer excerpieren können. Die specielle Literatur werde ich, soweit sie im Gebiete vorkommende Arten betrifft, bei den einzelnen Familien anführen; von größeren, die gesammten Dipteren oder wenig-

stens eine Reihe von Familien umfassenden Werke benützte ich außer Schiner folgende:

Meigen: *Systematische Beschreibung etc.* 10 Bände; die ersten sieben von Meigen selbst, die letzten drei von Dr. H. Loew. Die Erscheinungszeit ist für Priorität wichtig: I. 1818, II. 1820, III. 1822, IV. 1824, V. 1826, VI. 1830, VII. 1838, VIII. 1869, IX. 1871, X. 1873.

Zett. = Zetterstedt, *Diptera Scandinaviae*, 14 Bände. I. 1842 (pag. 440), II. 1843 (bis pag. 894), III. 1844 (bis pag. 1280), IV. 1845 (bis pag. 1738), V. 1846 (bis pag. 2162), VI. 1847 (bis pag. 2580), VII. 1848 (bis pag. 2934), VIII. 1849 (bis pag. 3366), IX. 1850 (bis pag. 3710), X. 1851 (bis pag. 4090), XI. 1852 (bis pag. 4545), XII. 1855 (bis pag. 4942), XIII. 1859 (bis pag. 6190), XIV. 1860 (bis pag. 6609). Dieses Riesenwerk ist für die alpine Fauna besonders wichtig; da es fortlaufend paginiert ist, glaubte ich bei Citaten bloß die Seite, nicht auch den Band anführen zu sollen.

Walk. = Walker, *Insecta britannica*, 1851—56; benützte ich nur wenig.

Macquart besitze ich nicht; seine neuen Arten sind ohnehin in Meigen, VII. Band, wortgetreu aufgenommen.

Rond. Rondani, *Dipterologiae italicae Prodromus*. I. Bd. 1856, II. 1857, III. 1859, IV. 1861, V. 1862, VI. 1877. Nota. Der I. Band enthält nur Gattungs-Diagnosen, der III. bis VI. nur Musciden, der II. Östriden und Syrphiden. Außerdem besitze ich noch eine Menge kleiner Monographien Rondani's.

Van der Wulp, *Diptera Neerlandica*. 1877. Unvollendet.

Mik = Hernstein in Niederösterreich. 1886. 4. *Diptera*, pag. 506—537.

Gabr. Strobl: *Dipterologische Funde um Seitenstetten*, Gymnasial-Programm, 1880, pag. 1—65; enthält 1365 Arten. Da die Umgebung von Seitenstetten in Niederösterreich sehr an manche Gebiete Obersteiermarks erinnert und auch die Entfernung von der obersteierischen Grenze keine bedeutende ist, so schloss ich aus meinen siebenjährigen Seitenstetten-Beobachtungen per analogiam häufig auf die obersteierische Fauna, zumal ich um Seitenstetten nur April bis Mitte Juli, in Ober-

steiermark fast nur Mitte Juli bis Mitte September sammeln konnte.

Tief: *Beitrag zur Kenntniss der Dipterenfauna Kärntens*, Gymnasial-Programm, Villach 1887, 1888 und *Seltene Dipterenfunde aus Kärnten*, 1886; ich sammelte auch selbst um Villach und Oberdrauburg.

Über die Dipterenfauna Tirols schrieb Gredler, Gymnasial-Programm, Bozen 1861, pag. 13—25, ferner in der zool.-botan. Gesellsch.: Palm 1869, pag. 395—455, Pokorny 1887, pag. 381—420 und 1889, pag. 543—574; übrigens sammelte ich selbst während meiner Universitätsstudien zu Innsbruck 1872—1876 mit Vorliebe Dipteren.

Über die Dipteren Böhmens publicierte Ferd. Kowarz eine Serie wichtiger Aufsätze in der „Wiener entom. Zeitung“.

Über die Dipteren der Schweiz benützte ich die von Jaenicke und Becker besonders in der „Berliner entom. Zeitschrift“ niedergelegten Beobachtungen.

Über Galizien von Dr. Max Nowicki, Krakau 1873. ein Verzeichniss aller bisher beobachteten Arten (außerdem zahlreiche Specialartikel).

Die Anordnung der Familien erfolgt fast ganz nach dem von Dr. Brauer in den Denkschriften der k. Akademie der Wissenschaften 1883, pag. 1—100, begründeten neuen Systeme; nur war ich durch verschiedene Umstände gezwungen, die Bearbeitung der Orth. nematocera für eine spätere Zeit aufzusparen: so stimmt jetzt die Anordnung größtentheils auch mit der von Schiner in seiner Fauna eingehaltenen überein. Die Schiner noch nicht aus Österreich bekannten Arten besitzen einen *; für Männchen verwendete ich das gebräuchliche Zeichen ♂, für Weibchen ♀.

I. Sect. Diptera Orthorrhapha brachycera.

A. Trib. Platygenya.

I. Familie: Stratiomyidae.

Lit.: Loew in z. b. G. 1855, pag. 131—148, Schiner z. b. G. 1855, pag. 618—658 und pag. 667, Jaennicke, Berl. entom. Z. 1866, pag. 217—236, Becker ebenda 1887, pag. 93—141.

Lasiopa Br.

villosa Fbr. Schin. pag. 7 und Sammlg.! Auf Dolden und Lippenblütlern in den wärmeren Theilen Ob.-Steiermarks häufig, z. B. um St. Michael, Bruck und Frohnleithen, besonders auf den Wannersdorfer Kegeln. Juli, August.

Ephippium Latr.

thoracicum Ltr. Schin. pag. 9 und Sammlg.! Auf Gesträuchen um Admont sehr selten; bisher nur ein Exemplar; um Graz leg. Schieferer!

Oxycera Mg.

pulchella Mg. Schin. pag. 11. „Ein einzelnes Stück sammelte Dr. Loew in meiner Gegenwart bei Obdach in Steiermark im Juli des heurigen Jahres.“ Schiner z. b. Ges. 1855, p. 634.

leonina Pz. Schin. pag. 10 und Sammlg.! „Steiermark (Mürle), Graz, Juli 1842 (Loew)“, Schiner z. b. Ges. 1855, pag. 634; um Admont auf Lindenblüthen mehrere ♂ ♀, auf Erlen des Schafferweges gegen Ende Juli 1881 und 1890 mehrere ♀, im Gesäuse auf Farnkräutern 6. August 1883 ein ♀, am Schlossberge von Cilli 24. Juli 1892 ein ♀. „Diese sonst so seltene Art traf ich 1884 bei Mürzhofen am Wege zum Mühlgraben so zahlreich, dass ich in wenigen Tagen über 40 Exemplare sammeln konnte.“ (Pokorny.)

amoena Lw. Schin. pag. 11. Um Admont auf Holzschlagblumen des Schafferweges 23. Juli 1885 ein ♀, an Bachrändern der Scheibleggerhochalpe (ca. 5500'), von Blumen gestreift, 27. Juli 1891 ein 5 mm und zwei über 6 mm große ♀.

Nota. Die Färbung dieser ♀ ist etwas verschieden. Das kleinere besitzt ganz schwarze Fühler und fast ganz schwarzes Schildchen mit nur schmalen gelben Spitzensaume und gelben

Dornen; die vier Hinterleibsflecke sind mehr dreieckig und durch einen deutlichen gelben Saum mit einander verbunden; bei den zwei größeren ♀ sind die Fühler-Wurzelglieder deutlich braun, das Schildchen ist nur an den Seiten schwarz und die vier ziemlich viereckigen, etwas größeren Hinterleibsflecke sind vollständig getrennt; von *engadinica* Jaennicke ♀, Berl. ent. Zeit. 1866, pag. 227 und 1887, pag. 98 (l. Becker ♀), unterscheiden sie sich durch mangelnde Rückenschildflecke und deutlich gelblich gesäumte letzte Bauchringe, nähern sich aber derselben durch die Fühlerfarbe, die Hinterleibsflecke und die Größe so bedenklich, dass mir die Artrechte der *engadinica* sehr fraglich scheinen.

dives Loew. Schin. pag. 12. Auf der Scheibleggerhochalpe zugleich mit der vorigen an Bachrändern 27. Juli 1891 ein ♀. Stimmt fast genau mit Loew's und Schiner's Angaben. Die Flecke auf dem vierten Ringe sind genau so groß, als die auf dem dritten, aber nicht vollkommen rund, sondern ungefähr rhombisch: der zweite Ring besitzt, wie Schiner angibt, zwei gelbe Pünktchen. Die Schienen sind schwarz, mit sehr schmaler gelber Spitze und etwas breiterer rothgelber Wurzel, die zwei ersten Tarsenglieder der Mittel- und Hinterbeine auf der Unterseite ebenfalls rothgelb.

Fallenii Staeg. „Ein einzelnes ♀ an demselben Orte wie *leonina* Pz. Schiner's Angabe bezüglich der Beine stimmt nicht mit meinem Exemplar; dieses hat an der Basis der Vorder-schenkel, am Ende des ersten Drittels derselben, einen an der Vorderseite etwas offenen schwarzen Ring und die Endglieder der Tarsen aller Fußpaare schwarzbraun, so wie es Zett. Dipt. Scand. VIII., pag. 2956 beschreibt. Schiner hat die Art wahrscheinlich nicht in *natura* gekannt, da er keinen Fundort erwähnt und sie weder in seiner, noch in Egger's Sammlung vorhanden ist.“ (Pokorny.)

Stratiomyia Geoffr.

Chamaeleon Deg. Schin. pag. 16 u. Sammlg.! „Steiermark, l. Micklitz“, Schiner z. b. Ges. 1885, pag. 620. Um Admont auf Dolden, besonders *Heracleum*, ♀ nicht selten, ♂ selten, auch um Radkersburg.

potamida Mg. „Ein ♀ am südöstl. Fuße des Wechsels unterhalb der „alten Glashütte“ auf einem Steine im Bache ruhig sitzend.“ (Pokorny.)

(Subgenus *Thyreodonta* Rond.) *longicornis* Scop. Schin. pag. 15 u. Sammlg.! *strigata* Fbr. Meig. III. 139. Auf Dolden um Admont einmal gefangen, um Graz leg. Schieferer!
riparia Meig. Schin. pag. 16. Um Graz leg. Schieferer!

Odontomyia Meig.

(A. *Psellidotus* Rond.) *Hydroleon* L. Schin. pag. 19 u. Sammlg.! *var. alpina* Jaenicke, Berl. ent. Z. 1866. Einige obersteierische Exemplare unterscheiden sich von der um Seitenstetten, Melk etc. gesammelten Normalform durch etwas größere Ausbreitung der schwarzen Farbe auf dem Hinterleibe, durch vorwiegend schwarze Färbung des Untergesichtes beim ♀ und durch die Behaarung des Rückenschildes; die längeren Haare des ♂ sind nämlich nicht gelbgrau oder gelbbraun, sondern weiß und das kurze Toment des ♀ ist nicht messinggelb, sondern metallisch weißgelb; sonst absolut kein Unterschied; die Behaarungsunterschiede sind vielleicht durch die spätere Fangzeit zu erklären. Die Augen des ♂ sind fast kahl, aber auch die Normalform zeigt kaum eine Spur von Härchen.

Um Admont auf *Heracleum*-Dolden im Frauenfelde 18. Juli 1881 ein ♂, auf Sumpfwiesen um Hohentauern (ca. 4000') 3. August 1891 ein ♂, ein ♀.

form. genuina. Um Graz (l. Schieferer ein ♀), auf Wiesen am Ufer der Mürz bei Mürzhofen (l. Pokorny). auf Lindenblüthen um Admont im Juli häufig.

(B. *Odontomyia* s. str.) *angulata* Pz. Schin. pag. 19 u. Sammlg.! Auf Doldenblumen um Admont einmal gesammelt.

(C. *Hoplodonta* Rond.) *viridula* Fbr. v. *viridula* Schin. pag. 19 u. Sammlg.! Auf Wiesen der Krumau bei Admont 24. Juli 1891 zwei ♀, auf Lindenblüthen ein ♀.

Sargus Fbr.

cuprarius L. Schin. pag. 21 u. Sammlg.! Graz (l. Poda 1761); „Steiermark (l. Micklitz u. Mürle)“ Schin. z. b. Ges. 1855,

pag. 646; um Aussee (l. Pr. Bernh. Wagner!); um Admont an den Fenstern der Meierhofställe gemein, auch auf Gesträuch häufig; im Kematenwalde auf Farnkräutern; im Stiftsgarten von St. Lambrecht auf Gebüsch; um Graz (l. Schieferer). Juni bis August.

nubeculosus Zett. Schin. pag. 21 u. Sammlg.! α (Normalform mit ganz schwarzer Hinterferse): Auf Eichenblättern in der Eichelau und auf Angelica-Dolden in der Krumau bei Admont gegen Ende Juli selten; im Mürzgraben bei Mürzhofen (leg. Pokorny).

β (mit gelblicher Wurzel der Hinterferse; vide Loew z. b. Ges. 1885, pag. 131): Ebenfalls auf Dolden in der Krumau mit der Normalform; auf Krummholzwiesen des Xatterriegel (ca. 5000') 22. August 1891 ein 7 mm großes ♀.

iridatus Scop., *infuscatus* Mg. Schin. pag. 21 u. Sammlg.! Jaenicke u. Becker l. cit. „Bei Großlobming in Steiermark in Gärten (l. Micklitz)“, Schin. z. b. Ges. 1885, pag. 648; um Admont von P. Thassilo Reimann mehrere Exemplare gesammelt und mir mitgeteilt; auf Krummholzwiesen des Kalbling 24. Juli 1885 ein ♂, auf Gesträuch um Hohentauern 27. Mai 1890 ein ♂.

flavipes Meig. Schin. pag. 21. „Auf dem Zirbitzkogel im Juli 1855 zwei ♂“ (Schiner z. b. Ges. 1855, pag. 648); auf Holzschlagblumen des Schafferweges bei Admont 20. Juli, 23. Juli 1882 zwei ♀. Am Wechsel (leg. Pokorny).

bipunctatus Scop. Schin. pag. 21. Um Graz ein ♂ (l. Schieferer!); auf Waldblumen bei Admont Mitte Sept. ein ♀.

Chryso-myia Macq.

formosa Scop. Schin. pag. 23 u. Sammlg.! „Steiermark (l. Micklitz u. Mürle)“ Schiner z. b. Ges. 1855, pag. 650; dürfte im ganzen Gebiete vorkommen; ich sammelte sie häufig um Admont auf Gesträuch des Stiftsgartens, auf Dolden des Frauenfeldes Mitte Juni, in der Luft rüttelnd im Gesäuse ein ♂ (1. August 1891), auf Voralpenwiesen des Kalbling 6. August 1891 ein ♀, auf Dolden um Frohnleithen, Radkersburg, Luttenberg; Prof. Bernh. Wagner sammelte sie häufig um Gleichenberg.

Microchrysa Loew.

polita L. Schin. pag. 22 sub *Chrysonymia* et Sammlg.! Auf Dolden um Frohnleithen und Admont einige Exemplare. Bei Mürrzhofen (leg. Pokorny).

Beris Latr.

chalybeata Foerst. Schin. pag. 24 u. Sammlg.! Auf Sumpfwiesen um Hohentauern 25. Mai 1890 ein ♂; im Gesäuse l. Becker (Juni 1891).

Morrisii Dale. Schin. pag. 24 u. Sammlg.! Nach Jaenicke l. cit. fällt *Morr.* mit *fuscipes* zusammen, Becker l. cit. hingegen beweist ihre Verschiedenheit, die sich besonders aus der verschiedenen Stirnbreite der ♀ und der Färbung der Beine ergibt. „Bei Mürrzuzschlag von Schiner selbst gefangen“ (z. b. Ges. 1855, pag. 657); bei Admont auf Farren, Erlen etc. des Schafferweges und Veitlgrabens im Juli 1881—1890 beide Geschlechter nicht selten; auch noch auf der Scheibleggerhochalpe (c. 5000'). Bei Mürrzhofen und auch am Wechsel (leg. Pokorny), auf Dolden um Radkersburg ein ♂.

fuscipes Meig. Schin. pag. 24. Um Admont auf Adlerfarnen des Schafferweges 18. Juli 1885 ein ♀, im Gesäuse bei Gstatterboden unter Fichten auf Waldpflanzen 28. Mai 1890 mehrere ♂ ♀, auf Sumpfwiesen der Kaiserau 7. Aug. 1891 ein ♀ (eine Var. mit fast ganz schwarzbraunen Beinen; nur die Kniee sind gelb).

clavipes L. Schin. pag. 24 u. Sammlg.! Um Gstatterboden im Gesäuse ein ♀ (l. Prof. Bernh. Wagner!); bei Seitenstetten sehr häufig.

II. Familie: Xylophagidae.

Coenomyia Latr.

ferruginea Scop. Schin. pag. 28 u. Sammlg.! Auf Bergwiesenblumen um Admont ein ♀; um Graz leg. Schieferer ein ♀! „Ich erhielt ein Pärchen dieser Art von dem Lepidoptero-
logen Herrn Schieferer in Graz, der es, wie er mir sagte, am Schöckl gefangen hatte.“ (Pokorny.)

III. Familie: Tabanidae.

Lit.: Classisches Hauptwerk, nach welchem ich alle Arten bestimmte: Prof. Dr. Friedr. Brauer: Die Zweiflügler des k. Museums zu Wien. I. 1880, pag. 15—112 (die Paginierung bezieht sich auf den Separatabzug); Herr Prof. Brauer hatte auch im Jahre 1880 die Güte, meine bis dahin gefangenen Arten zu revidieren. — Ferner Loew in z. b. Ges. 1858, pag. 573—612: „Zur Kenntniss der europäischen Tabanus-Arten“ und ebenda pag. 613—634: „Versuch einer Auseinandersetzung der europäischen Chrysops-Arten.“ F. Jaennicke in d. Berl. entom. Zeitschr. 1866, pag. 65—91: „Beiträge zur Kenntniss der Tabaniden Europas.“ Kowarz in d. Wiener entom. Ztg. 1883, pag. 109: „Beiträge zu einem Verzeichnisse der Dipteren Böhmens: Tabanidae.“

Nota. Weitaus die meisten Exemplare brauchte ich nicht aufzusuchen, da sie von selbst herbeikamen und mich auf das unermüdlichste umschwärmten.

Tabanus L.

(A. Therioplectes Zell.) *aterrimus* Meig. II. 33, Brauer pag. 38, *auripilus* Mg. Schin. pag. 29 u. Sammlg.! Da Brauer die Varietäten nicht scheidet und die drei vorhandenen Varietätennamen sich nur auf ♂ beziehen, möchte ich auch die ♀ einbeziehen, und zwar so: α *aterrimus* s. str. Mg., Loew l. cit; non Zett. (denn Zett. hat gar keinen „*aterrimus*“), *nigerimus* Zett. pag. 115. Körper ganz schwarz behaart, auch der Hinterleib ohne Spur einer gelblichen Behaarung.

β *lugubris* Zett. pag. 114, Loew l. cit. pag. 580. Behaarung der Backen und des Gesichtes, wie bei α , vorherrschend schwarz, die des Hinterleibes oben nur an den Ringrändern spärlich goldgelb, am Bauche ganz oder größtentheils schwarz.

γ *auripilus* Mg. Zett. pag. 109, Loew pag. 579. Gesicht, Backen und Brustseiten mit fahlgelber. Hinterleib beiderseits mit sehr reichlicher goldgelber Behaarung.

Von den Thälern bis auf die Gipfel der Alpen eine der verbreitetsten Arten, und zwar in allen drei Formen, aber meist ♀:

α aterrimus: „Steiermark, die ♂ auf Bergspitzen bis über 6000' hoch. Hochmölbling bei Liezen in Obersteiermark“, Brauer l. cit. Auf den Voralpen um Kaiserau bei Admont bis auf die Krummholzwiesen des Kalbling im Juli und August 1885. 1890 und 1891 viele ♀. auf der Scheibleggerhochalpe ein ♀, auf Dolden im Stiftsgarten von St. Lambrecht ein ♂; zwischen Trieben und Hohentauern leg. Prof. Bernh. Wagner ein ♀! Am Wechsel (leg. Pokorny).

♂ *lugubris*: Im Gesäuse 16. Juli 1891 ein ♀. auf Fichtenstämmen etc. des Schafferweges 29. Juli 1881 zwei ♀. auf Krummholzwiesen des Kalbling mit *α* vier ♀. auf der Höhe des Kalbling (6300') 25. Juli 1881 ein ♀, auf Alpenwiesen des Rothkofel bei Turrach ein ♀.

♂ *auripilus*: „Steiermark, l. Egger“ (Brauer pag. 39); auf Krummholzwiesen des Kalbling mit den vorigen Varietäten Ende Juli 1885 u. 1891 häufig.

borealis Meig. Schin. pag. 30, Brauer pag. 39. „Steirische Alpen. Juli, August.“ Brauer pag. 40. Am Wechsel (leg. Pokorny).

montanus Meig. Brauer pag. 40, *tropicus* Schin. pag. 31 u. Sammlg., non L. „Steiermark, Juli, August“ Brauer l. cit.; im Ennsthale bei Admont selten, häufiger in der Bergregion, z. B. am Schafferwege des Lichtmeßberges, am Aufstiege zur Scheibleggerhochalpe; auf Krummholzwiesen des Kalbling 19. Juli 1891, beide Geschlechter sehr häufig; im Sunk am Rott-Tauern schon am 15. Mai 1890 ein ♀. Am Wechsel (leg. Pokorny).

forma melano-chroitica (in Brauer pag. 41 erwähnt): Fühler ganz schwarz; Hinterleib oben nur an den Seiten des zweiten Ringes deutlich roth, der erste und dritte nur schmal roth gefleckt; unten nur der zweite und dritte Ring seitlich roth gefleckt. Auf Krummholzwiesen des Kalbling mit der Normalform Ende Juli 1885 u. 1891 ziemlich häufig, aber nur ♀.

solstitialis Mg. Schin. pag. 30 u. Sammlg.! Brauer pag. 46. Am Wege von Turrach zum Almsee ein ♀ mit ganz schwarzen Fühlern. am Schafferwege bei Admont ein normales ♀ Ende Juli.

var. palpis nigrocinereis Brauer. „Am Saalberg bei Liezen, Obersteiermark. August.“ Brauer, pag. 47.

(B. *Atylotus* Ost.-Sack.) **rupium* Brauer pag. 59. Auf Krummholzwiesen des Kalbling, mich umschwärmend, 19. Juli 1891 zwei ♀.

fulvus Meig. Schin. pag. 32 u. Sammlg.! Brauer pag. 65. „Steiermark, Liezen, am Gipfel des 3000' hohen Saalberges im August schwärmend“, Brauer pag. 66; um die Jagdhütte in der Krummholzregion des Kalbling 19. Juli 1891 nicht selten, aber nur zwei ♀ gefangen; um Graz leg. Schieferer!, auf Pferden um Radkersburg.

quatuornotatus Meig. Schin. pag. 32 u. Sammlg.! Brauer pag. 69. Um Melk und Seitenstetten sehr häufig, auch in Kärnten mehrmals gesammelt, daher gewiss auch im Gebiete.

(C. *Tabanus* s. str.) *apricus* Mg. Brauer pag. 72. *infuscatus* Loew pag. 608, Schin. pag. 34 u. Sammlg.! Mik in Hernstein pag. 515. „Steiermark. Liezen, Saalberg, August,“ Brauer pag. 73. Diese Art ist in der Admonter Gegend weitaus die gemeinste; ich sah ♂ ♀ im Gesäuse in Menge, theils längs der Fahrstraße fliegend, theils auf Dolden, bes. *Angelica sylvestris* sitzend; ferner im Winkel bei Gstatterboden, im Johnsbachgraben, von Johnsbach über die Treffneralm in die Flitzen, auf Dolden am Schafferwege, um den Mühlauerfall, hier auf *Laserpitium latifolium*; selten auf Krummholzwiesen des Kalbling; sammelte sie auch um Rottenmann, Bruck, häufig auf Dolden um Frohnleithen, Prof. Wagner um Gleichenberg. Mitte Juli bis Mitte August 1870—1891. Im Mürzgraben bei Mürzhofen (leg. Pokorny).

graecus Fbr. Brauer pag. 74, *fulvicornis* Mg. Schin. pag. 34. „Steiermark“ Brauer pag. 75; ich besitze ihn nur aus der Wiener Gegend.

spodopterus Mg. Brauer pag. 77, Schin. pag. 33 pp. „Steiermark“, Brauer pag. 78; auf Dolden bei Frohnleithen ein ♀. Am Wechsel (leg. Pokorny).

sudeticus Zeller. Schin. pag. 34 u. Sammlg.! Brauer pag. 80. „Steiermark, Murthal und Liezen, Juli, August, I. Brauer; die ♂ rütteln und schwärmen über den höchsten Bergspitzen vor Sonnenaufgang, z B. am hohen Zinken (Frauenfeld)“ Brauer, pag. 81. — Nach *apricus* um Admont die häufigste

Art. steigt vom Thale bis auf die höchsten Spitzen der Kalkalpen; ich sammelte sie z. B. im Stiftsgarten, im Gesäuse, Johnsbachgraben, am Schafferwege, am 25. Juli 1881 auch sehr häufig auf der Spitze des Kalbling. hier aber nur ♂; ferner im Triebenthale des Rott-Tauern ♀, auf der Spitze der Krebenze bei St. Lambrecht ♂. Mitte Juli bis Ende August. — Eine Abart des ♀, die dem *bovinus* täuschend ähnlich ist, beschreibt Brauer pag. 81 aus Liezen.

bovinus Loew. Brauer pag. 81, Schin. p. 34 pp. Um Graz l. Poda 1761; in der Sautratte bei Admont auf *Angelica sylvestris* ein fragliches ♀; um Admont durch vorige Art ersetzt, in wärmeren Theilen Steiermarks wahrscheinlich häufig.

bromius L. Schin. pag. 36 u. Sammlg.! Brauer pag. 83. „An einem Fenster bei Liezen circa 100 Exemplare *bromius*, ein *unifasciatus* und ein *Mikii* von mir gefangen; auf sonnigen Planken an der Straße über den Pyrhnpass.“ Brauer pag. 84 und 99. Auch um Admont an Fenstern häufig, ebenso in der Sautratte, am Schafferwege, beim Kalkofen im Kematenwalde, sogar noch auf Voralpenwiesen des Kalbling; ferner auf Dolden oberhalb Murau bei Stadl, von Turrach zum Almsee; um Radkersburg und Luttenberg auf Pferden gemein. ♀; um Aussee leg. Prof. Bernh. Wagner. Juli, August.

var. *glaucus* Meig. Brauer pag. 83, *glaucescens* Schin. pag. 36 u. Sammlg. als Art. An einer Waldlache im Triebenthale bei Hohentauern, 21. August 1883 ein ♀.

tergestinus Egg. Brauer 85, Schin. 33. Auf Pferden um Radkersburg und Steinbrück mehrere ♀. Juli.

autumnalis L. Schin. pag. 35, Brauer pag. 88. „Liezen in Steiermark im August“, Brauer pag. 89; auf Pferden um Radkersburg zwei ♀, in Nied.-Österreich nicht selten.

**Mikii* Brauer pag. 91. „Ich fand drei ♀ auf dem Saalberge bei Liezen in Obersteiermark (3000')“, Brauer pag. 93. In der Sautratte bei Admont ein ♀, auf Dolden von Schauerfeld nach St. Lambrecht ein ♂, das Prof. Brauer selbst als *Mikii* bestimmte. Juli.

maculicornis Zett. Brauer pag. 93, Schin. pag. 36 u. Sammlg.! „In den steirischen Alpen, auf sonnigen Planken an der Straße über den Pyrhnpass im August.“ Brauer pag.

94 u. 99; an einem Zaune des Schafferweges bei Admont 5. August ein ♂.

glaucopis Meig. Schin. pag. 35 u. Sammlg.! Brauer pag. 94. „Bei Liezen im August, die ♂ auf Blättern von *Corylus* am Saalberge“, Brauer, pag. 96; auf Bachsteinen am Mühlauerfalle bei Admont 10. August 1891 ein ♂, auf Angelica-Dolden im Gesäuse ein ♀; auf Voralpenwiesen der Kaiserau umschwärmten mich am 6. August 1891 die ♀ nicht selten; auch auf Dolden um Frohnleithen ein ♀.

cognatus Loew z. b. Ges. 1858. Schin. pag. 34 u. Sammlg.! Brauer pag. 96 (als fragliche Art oder wohl besser als Varietät der vorigen). „In Obersteiermark am Saalberge bei Liezen habe ich auf Blättern von dichten Haselsträuchern ein ♀ mit dem ♂ von *glaucopis* in copula gefangen“, Brauer pag. 97; auf Blüten im Johnsbachgraben 3. August 1885 ein ♀.

cordiger Wied. Schin. pag. 35 u. Sammlg.! Brauer pag. 97. „In Steiermark, Juli, August,“ Brauer pag. 98. Bei Mürzhofen (leg. Pokorny). Ich sammelte ihn bisher nur um Melk und Seitenstetten in Nied.-Österreich.

**unifasciatus* Loew z. b. Ges. 1858. Brauer pag. 98. „Ich sammelte die ♀ im Monate August in Obersteiermark an der Straße über den Pyrhnpass auf sonnigen Planken zusammen mit den ♂ und mit *T. bromius* und *maculicornis*“ Brauer pag. 99; ich fand ein ♂ auf Dolden um Radkersburg, Juli.

**haematopotoides* Jaenicke 1866 pag. 77, Brauer pag. 99. Von dieser bisher nur in den Schweizer Alpen gefundenen Art sammelte ich am Rott.-Tauern, auf Sumpfwiesen um Hohentauern 3. August 1891 ein ♀ und auf Grünerlen um den Scheiplsee 1. August 1891 ein ♂.

Nota. Meine Exemplare besitzen genau die von Brauer angegebene Größe (10 mm); seine Beschreibung stimmt im allgemeinen genau; die Augen sind aber nicht ganz kahl, wie Brauer angibt, sondern, wie Jaenicke in der Originalbeschreibung angibt, mit kurzen, spärlichen Härchen besetzt; ferner sind die Schienen des ♂ schwarz mit nur sehr wenig bräunlich durchscheinender Außenseite der Basis, die des ♀ ebenfalls schwarz, aber mit an der Außenseite der vier vorderen Schienen deutlich weißgelbem Basaldrittel; die Basis der Hinterschienen ist ebenso

undeutlich bräunlich wie beim ♂; stimmt also auch in dieser Beziehung besser mit der Original-Beschreibung Jaennicke's: „Schienen schwarz mit gelber Basis.“

Noch vorkommen dürften die von mir um Seitenstetten nicht selten gesammelten Arten: *micans* Meig., *lateralis* Meg., *gigas* Herbst.

Hexatoma Mg.

pellucens Fbr. Schin. 37. In den Murauen bei Radkersburg Ende Juli ein ♀.

Haematopota Meig.

pluvialis L. Schin. pag. 39 und Sammlg.! Kowarz l. cit. (Bestimmungstabelle.) Um Graz leg. Poda 1761, loc. cit.; im Ennsthale um Admont (und wohl in ganz Steiermark) sehr gemein und lästig, z. B. im Stiftsgarten, in der Krumau, Mühlau, im Gesäuse, am Schafferweg; steigt bis in die Krumholzregion des Kalbling; meist ♀; um Graz leg. Schieferer!, um Radkersburg häufig. Mitte Juli bis Ende August.

italica Meig. Schin. pag. 38 und Sammlg.! Mik Hertenstein pag. 515. „Ich erhielt sie aus Steiermark“ Jaennicke, Berl. ent. Z. 1866, pag. 237; um Admont mit der vorigen, aber bedeutend seltener, z. B. auf der Hofmooswiese der Krumau 24. Juli 1891, ein ♀, längs der Fahrstraße im Gesäuse Anfangs August 1881 u. 1885 mehrere ♀. Bei Mürzhofen (leg. Pokorny); gemein um Radkersburg, Luttenberg, Cilli.

Nota. **crassicornis* Wahlb. hoffte ich auf den Alpen zu sammeln, bisher leider vergebens; das ♂ wird von Kowarz l. cit. pag. 110 beschrieben; das ihm unbekanntes ♀ besitze ich aus Olmütz durch Schmidt-Göbel. Es unterscheidet sich von *pluvialis* durch das ganz auffallend dicke, kurz elliptische, vor der Spitze nicht eingeschnürte, nur an der äußersten Basis bereifte erste Fühlerglied; die glänzende Querbinde am Fühlergrunde ist schmaler und in der Mitte nicht dreieckig vorgezogen, das dritte Fühlerglied nur an der äußersten Basis rötlich; bei *pluvialis* ist das erste Fühlerglied bedeutend dünner, bis zur Mitte bestäubt, vor der Spitze stark eingeschnürt, fast zweigliederig; das dritte Fühlerglied

bis zum Griffel fast ganz roth oder braun, die Querbinde breiter, in der Mitte dreieckig nach oben vorgezogen.

Nemorius Rond.

vitripennis Meig. Schin. pag. 39. „Von H. Ranzoni bei Tüffer in Untersteiermark gefunden“. Schiner, Fauna, pag. 39.

Chrysops Meig.

coecutiens L. Schin. pag. 42 und Sammlg.! Um Graz l. Poda 1761 l. cit.; in sumpfigen Wiesen um Admont, besonders in der Krumau, die ♀ häufig und sehr lästig; ein ♂ auf *Mentha silvestris* vor dem Gesäuse, 1. August 1885, ♀ auf Pferden bei Radkersburg, ♂ an blumigen Waldrändern um Luttenberg häufig. Juli, August.

relictus Meig. Schin. pag. 42 und Sammlg.! In sumpfigen Wiesen um Admont, besonders in der Krumau, die ♀ sehr häufig und ebenfalls blutsaugend; auch am Wege nach Mühlau und auf Pferden um Radkersburg. Mitte Juli bis August.

Silvius Meig.

vituli Fbr. Schin., pag. 43 und Sammlg.! Um Admont ein ♂; um Cilli und Steinbrück auf Dolden von *Pastinaca* und *Daucus* 1879 und 1892 mehrere ♀; um Graz leg. Schieferer ein ♀! Juli.

IV. Familie. Leptidae.

Lit: Jaennicke in Berl. ent. Zt. 1867, pag. 95 bis 100: „Beiträge zur Kenntniss der eur. *Leptidae*“. Kowarz in Wien. ent. Z. 1883, pag. 110 (Die *Leptiden* Böhmens); außerdem von Frauenfeld, Mik etc. kleinere Aufsätze.

Leptis Fbr.

cingulata Loew Neue Beitr. 1856 pag. 28, Lw. Meig. VIII pag. 37, Schin. pag. 172 und Sammlg.! Auf Fichtenstämmen, frisch gefällten Stämmen, auf Erlengesträuch, Steinen. Blumen und Farnkräutern bis 5500', eine der häufigsten Arten: Um Admont besonders häufig am Schafferwege, seltener im Veitlgraben, Gesäuse, Johnsbachgraben, um Röthelstein, auf Voralpen- und Alpenwiesen der Kaiserau, Scheibleggerhochalpe. des Kalbling. Im Tauernzuge fast noch häufiger: Von Trieben

durch den Sunk und längs der Tauernstraße nach Hohentauern, von da in's Triebenthal, in den Wirthsgraben, zum Scheiplsee; sogar noch bei 7000' auf Steinen des Griesstein und Bösenstein; in der Streichen bei Rottenmann, in den Sölker Alpen am Schwarzensee, am Sirbitzkogel, Rothkofel bei Turrach. Juli, August. Wechsel. (leg. Pokorny.)

Nota. Variirt nur wenig; auf der Scheibleggerhochalpe sammelte ich ein nur 7 mm großes ♂ mit deutlich getrennten Augen.

scolopacea L. Schin. pag. 172 und Sammlg.! Jaenicke l. cit. Auf Farnkräutern um den Schwarzensee 6. August 1890 ein ♀, im Hofmoore bei Admont 25. Juli 1890 ein ♀ (eine Varietät mit schwarz behaarten Tastern, ganz oder größtentheils grau bereiften Mittel- und Hinterhüften); höchst wahrscheinlich in früheren Monaten häufig, da diese Art um Innsbruck und Seitenstetten fast gemein ist! Wechsel, Mürzhofen (leg. Pokorny).

strigosa Meig. Schin. pag. 172 und Sammlg.! Um S. Michael im Juli ein ♂, ein ♀.

Nota. Jaenicke l. cit. hält diese Art für eine Varietät der vorigen, welche Ansicht ich nicht theilen kann: obwohl ich um Melk und Seitenstetten 21 ♂ ♀ von dieser und 30 ♂ ♀ der vorigen Art gesammelt habe, fand ich doch keine eigentlichen Übergänge.

maculata De Geer. Schin. pag. 173 und Sammlg.! (Beschreibung sonst richtig, aber die Fühler immer braun oder schwarzbraun, nur das zweite Glied an der Spitze und das dritte an der Basis schmal rothgelb; die Taster ♀ bisweilen an der Oberkante geschwärzt und größtentheils schwarz behaart, die des ♂ ganz gelb, weiß behaart; Hinterschienen nicht immer an der Spitze schwarzbraun, bisweilen ganz rothgelb; die schwarzen Ringe der Vorder- und Hinterschenkel sehr breit, hintere Tarsen an der Wurzel mehr oder weniger breit rothgelb.) Auf Fichten und Gesträuchen des Schafferweges und Kematenwaldes bei Admont drei ♀, auf Blumen der Scheibleggerhochalpe ein ♀, zwei ♂, auf Blättern im Wirthsgraben bei Hohentauern ein ♀. Mitte Juli bis Mitte August.

immaculata De Geer. Schin. pag. 173 und Sammlg.!

Im Mai und Juni um Seitenstetten sehr häufig, gewiss auch im Gebiete.

vitripennis Meig. Schin. pag. 173 und Sammlg.! Jaenicke pag. 97. Im Frauenfelde, auf Fichten und Erlen des Schafferweges bei Admont 21. Juli drei ♂, auf Sumpfwiesen der Kaiserau 7. August, ein ♀. Diese gemeine Art ist gewiss auch im Mai und Juni häufig; Becker sammelte sie im Gesäuse (Juni 1891).

notata Meig. Schin. pag. 174 und Sammlg.! Um den Kalkofen im Kematenwalde bei Admont auf Waldpflanzen drei ♀, an Bachrändern der Scheibleggerhochalpe ein ♀, auf Voralpenwiesen des Kalbling zwei ♀. Mitte bis Ende Juli. ♂ sammelte ich nur in Alpenthälern Tirols; H. Becker sammelte sie im Gesäuse (Juni 1891).

monticola Egg. Schin. pag. 174 und Sammlg.! Eine genaue Beschreibung von Becker in Berl. ent. Z. 1887, pag. 139 bis 140. Auf Waldgesträuch neben dem Mühlauerbache und Kematenbache bei Admont zwei ♂, an Bachrändern der Scheibleggerhochalpe zwei ♀; häufiger im Tauernzuge: Wirthsgraben bei Hohentauern ein ♂, Wälder des Triebenthal ein ♀, Grünerlen um den Scheiplsee ein ♀, am Fenster der Reiteralm des Hochschwung ein ♀; von Turrach zum Almsee ein ♀. Ende Juli bis Ende August, 2000' bis 5500'. Wechsel (leg. Pokorny).

Lineola Fbr. Schin. pag. 174. Auf Gesträuch im Gesäuse 6. August 1883 ein ♂. (Meine ♂ besitzen schwarze Taster, während das ♀ aus Lemberg gelbe besitzt; scheint also Geschlechtsdifferenz.) Wechsel, Mürrzhofen (leg. Pokorny).

Tringaria L. Schin. pag. 174 und Sammlg.! Auf Fichtenstämmen, Erlen, Haseln, Birken, Eichen, Adlerfarren, auch auf Dolden und anderen Blumen bis 5000' sehr gemein; um Admont: Stiftsgarten, Eichelau, Krumau, Röthelstein, Mühlau, Dörfelstein, Schafferweg, Kaiserau, Gesäuse; Tauernzug: Strehengraben, Sunk, Triebenthal; ferner um St. Michael, Mariahof, St. Lambrecht, auf der Krebenze, dem Sirbitzkogel etc.; um Graz I. Schieferer!

var. *Vanellus* Fbr. Zett. 217, Meig. VII 60; ♂ ♀ mit ganz rothem, ungefleckten Hinterleibe, höchstens

die zwei letzten Ringe schwärzlich (auch = *simplex* Mg. VII., 61): Auf Erlen und Fichten des Schafferweges und an Baumstämmen der Kaiserau mit der Normalform häufig, auch mit Übergängen zu derselben; um Graz leg. Schieferer! Juni bis September.

Nota. *L. pilosa* Loew Isis und Loew. Mg. VIII 30 „Ganz Deutschland und auch die Alpen ♂ ♀“, lässt sich, wie auch Jaenicke, pag. 97 annimmt, durch nichts von dieser Varietät mit Sicherheit unterscheiden; aus Olmütz durch Schmidt-Göbel besitze ich ein fast ganz rothgelbes ♀; auch Fühler und Taster ganz rothgelb, letztere schwarz behaart; Stirne und Gesicht gelblichgrau bereift; nur die Tarsenendglieder, die Legeröhre, je ein unscheinbarer kleiner Fleck auf der Mitte der Ringe und vier Thoraxstriemen sind dunkler, aber nur braun, nicht schwarz. Dieses ♀ unterscheidet sich durch schwarzbehaarte Vorder- und Mittel Hüften sicher von *tringaria*; da aber Loew nichts davon erwähnt, ist es sehr fraglich, ob er diese Art gemeint habe; ich möchte sie *Goebelii* nennen.

* *nigriventris* Loew Mg. VIII 33 ♂. Auf Sumpfwiesen der Kaiserau 7. August ein ♀, Voralpenwiesen des Damischbachthurm 27. August zwei ♀, Bachrändern des Wirthsgrabens bei Hohentauern 1. August ein ♀, von Trieben nach Hohentauern ein ♀.

Um diese Art von *tringaria* sicher zu unterscheiden, beachte man Folgendes: Bei *tringaria* ♀ sind die Hüften ganz rothgelb, nicht oder kaum bereift, beim ♂ aber oft theilweise bis größtentheils grau bereift, die Taster und alle Hüften gelb behaart, nur bei den Tastern bisweilen schwarze Haare untermischt; die Fühler rothgelb, aber das erste Glied ganz, das zweite größtentheils schwarzbraun; die Stirn ♀ bisweilen schwarzgrau, nur eine Querbinde über den Fühlern gelbgrau, meist aber dunkel gelbgrau, mit einem dunkleren Fleck über dem Quereindrucke. Der Bauch ♂ hat die vier ersten Ringe ganz rothgelb, ♀ wenigstens größtentheils, bisweilen allerdings nur die zwei ersten Ringe ganz rothgelb, die folgenden mit schmalen gelben Säumen. *Nigriventris* ♂ ♀ besitzt ganz glänzend schwarzen Bauch, aber ♀ alle, ♂ die vorderen Ringe mit feinen rothgelben Endsäumen; das ♂ besitzt ganz schwarze,

aschgrau bestäubte Hüften; beim ♀ sind alle Hüften und Schenkelringe ganz oder größtentheils grau, nur die Vorderhüften zeigen bei der Mehrzahl auch rothgelbe Stellen. Unter die gelbe Behaarung der Taster mischen sich einzelne oder ziemlich reichliche schwarze Haare, ebenso sind bei einigen ♀ an allen Hüften, besonders gegen die Spitze hin, schwarze Haare untermischt. Sonst ist wenig Unterschied; die Stirn ist zwar bei einigen ganz lichtgelbgrau bestäubt, bei anderen aber deutlich verdunkelt und bei einem ♀, ganz wie bei *tringaria*, nur ein Querband über den Fühlern gelbgrau; der Thoraxrücken ist etwas dunkler gelbgrau. Die Tracht ist plump, aber auch bei *tringaria* ♀ oft ebenso.

conspicua Meig. II 90, Schin. pag. 175 u. Sammlg.! Lw. Mg. VIII 35, Jaenicke pag. 98, Janotae Now. z. b. Ges. 1867, pag. 349. Loew bezweifelt l. cit., ob die *conspicua* Schin. aus dem Gebirge die richtige *conspicua* Mg. sei, weil letztere weißlich behaarte Taster, ganz graue Hüften, ausgedehnt schwarze Färbung auf der zweiten Hälfte der Hinterschenkel und schwarzes Randmal besitzt; er nennt daher die Exemplare mit schwarz behaarten Tastern vorläufig *var. alpina*; aber bei allen meinen ♂ sind alle Hüften schwarzgrau; das Randmal ♂ ♀ ist bald lichter, bald dunkler; die Behaarung der Taster wechselt von weißlich bis fast ganz schwarz, die Fühler sind fast ganz schwarzgrau (nur das dritte Glied deutlich lichter), die Hinterschenkel ♂ größtentheils schwarz. Die ♀ besitzen entweder theilweise (*var.* 1) oder (*var.* 2) sogar größtentheils gelbe Hüften; nur die Mittel- und Hinterhüften sind dann an der Basis schwarz gefleckt; die Hinterschenkel sind fast ganz gelb, nur mit unscheinbarer schwarzbrauner Strieme; ♂ ♀ besitzen auch in der Regel eine wenigstens unscheinbare Strieme der Vorderschenkel. Einige ♂ (*var.* 3) haben alle Hüften und die Hinterbeine mit Ausnahme der schmal röthlichen Wurzel der Schenkel und Schienen schwarz; die Taster ebenfalls fast ganz schwarz, oben schwarz-, unten gelblich behaart, die Vorderschenkel mit breitem, braunschwarzem Mittelringe, das Schildchen nur am Spitzensaume gelbroth.

Auf Fichtenstämmen, Legföhren, Farnkräutern, auch auf Blumen bis 5500' häufig; um Admont: Röthelstein, Schaffer-

weg (var. 1 u. 2), Scheibleggerhochalpe, Kalbling (nebst var. 3), Gesäuse (nebst var. 3); Strechengraben bei Rottenmann, Sirbitzkogel (auch in Tirol häufig). Juli, August. Wechsel (leg. Pokorny).

annulata Deg. Schin., pag. 175 u. Sammlg.! Nach Schiner eine Hochgebirgsart, daher wahrscheinlich auch im Gebiete; ich sammelte bisher nur um Melk einige ♂ ♀.

Chrysopila Macq.

nubecula Fall. Schin. pag. 176 u. Sammlg.! Auf Gesträuch, vorwiegend Fichten und Erlen, häufiger aber auf *Mentha silvestris*, *Petasites* und anderen großblättrigen Pflanzen, besonders an Waldbächen. Um Admont bis 5000' häufig: Bei Hall, im Frauenfelde, in Waldlichtungen des Kematenwaldes (sehr häufig um den Kalkofen), Schafferweges, Veitlgrabens, in der Kaiserau bis auf die Krummholzwiesen des Kalbling und der Scheibleggerhochalpe, im Gesäuse. Juli, August. Mürzhofen (leg. Pokorny).

aurea Meig. Schin. pag. 176 u. Sammlg.! Auf Laub und Doldenpflanzen bis 4000' ziemlich selten: Admont, Mariahof, Stadl ob Murau; nicht selten in den sumpfigen Auen um Radkersburg. Juli; im Frühjahr wahrscheinlich häufig.

splendida Mg. II 102, Loew Mg. VIII 56, *chlorophthalma* Loew Isis 1840, *nigrita* Schin. pag. 176 u. Sammlg.! vix Fbr. Auf Sumpfwiesen der Krumau, Eichelau und Kaiserau bei Admont sehr häufig; auch auf Gesträuch, Dolden und höheren Waldpflanzen (z. B. *Salvia glutinosa*) im Gesäuse, Kematenwalde, am Lichtmessberge bis 4000' nicht selten; um Radkersburg, Luttenberg, Steinbrück häufig. Mürzhofen (leg. Pokorny). Juli, August.

aurata Fbr. Loew Mg. VIII. 56, *atrata* Schin. pag. 176 u. Sammlg.! vix Fbr. An denselben Standorten, wie vorige in Tirol und Nieder-Oesterr. (Juni, Mai) in Menge gesammelt, in Steiermark aber bisher selten. Auf Sumpfwiesen um Hohen-tauern 25. Mai 1890 ein ♂, in der Waldregion des Sirbitzkogel, Juli 1873, ein ♀. Mürzhofen (leg. Pokorny).

*erythrophthalma Loew Isis 1840, pag. 526, Loew Mg. VIII 47, Schin. pag. 177, *grandis* Schin. Sammlg. i. litt! Bisher nur aus Posen und Preuß.-Schlesien von Loew, aus

Böhmen von Kowarz angegeben; ich besitze sie aus Lemberg und Brünn durch Schmidt-Göbel, aus Oesterreich durch Erber, sammelte ein ♀ zu Tolmein im Küstenlande und ein ♂ auch in einem Hohlwege des Schafferweges bei Admont 18. Juli 1890. Mürrhofen (leg. Pokorny). „Ist nach meiner Überzeugung eine gute Art, die auch in Österreich und Tirol vorkommt; Loew hatte sie ursprünglich (Isis) als im Vergleich zu *aurata* „durchschnittlich kleiner“, später (Mg. VIII) aber richtig als „durchschnittlich etwas größer bezeichnet; alle meine ♂ ♀ sind auffallend größer als *aurata*.“ Pokorny. Dasselbe gilt von meinen Exemplaren (Strobl).

Atherix Meig.

marginata Fbr. Schin. pag. 178 u. Sammlg.! Auf Holzschlagblumen des Schafferweges bei Admont 21. Juli 1885 ein ♀; um Seitenstetten im Juni häufig.

**Ibis* Fbr. Schin. pag. 179 u. Sammlg.! var. *femoralis* Loew. Mg. VIII 60 (durch fast ganz schwarze Schenkel von der Normalform verschieden). An Wegrändern um Hohentauern 4000', 19. August 1883 ein ♀; Loew erhielt sie durch Prof. Zeller aus Kärnten.

Symphoromyia Frauenfeld,

z. b. Ges. 1867, pag. 496. *Ptiolina* Schiner 179, non Zett.

crassicornis Pz. Meig. II. 108, Schin. 179 u. Sammlg.! Becker, Berl. entom. Z. 1887, pag. 141. Von der Wald- bis Alpenregion (2400—5500') an Bächen, auf Waldwegen, Blumen, Gesträuch ♀ sehr häufig, setzen sich sogar gern auf die Kleider, ♂ ziemlich selten: Um Admont am Schafferweg, in der Kaiserau, am Kalbling (hier fast gemein), auf der Scheiblegger-voralpe (hier und am Kalbling alle Varietäten gemischt vorkommend). Tauernzug: In dem Strechengraben bei Rottenmann, im Triebenthale, auf Sumpfwiesen um Hohentauern, am Scheiplsee des Bösenstein. Juli, August.

Variirt: ♂ besitze ich nur wenige; aber die ♀ variiren ungemein. Als Normalform nehme ich die ♀ mit offener Analzelle, rothbraunem Schwingerknopf, schwarzen Fühlern, ganz oder größtentheils schwarz behaarten Tastern an; var. b besitzt schwarzbraunen Schwingerknopf und rostroth behaarte Taster; var. c rostroth behaarte Taster und rothbraunes drittes

Fühlerglied; var. d schwarzbraunen Schwingerknopf, gemischte Tasterbehaarung und am Rande selbst geschlossene Analzelle; dazwischen noch allerlei Mittelformen. Die vier ♂ haben Schwingerknopf, Fühler und Taster ganz dunkel, letztere lang schwarz behaart; Rückenschild entweder, wie Schiner angibt, ganz samtschwarz oder braunschwarz mit zwei dunkelgrauen Striemen; man kann ihn auch dunkelgrau mit drei breiten braunschwarzen Striemen nennen.

Spania Meig.

VI. 335 u. Tafel 66, Fig. 12—14 (1830), Zett. 4595, Schin. pag. 180. (*Synonym: Ptiolina* Zett. 226 [1842], non Schiner.)

**grisea* Mg. II. 109 ♀ (als *Atherix* 1820), Strobl, Wien. entom. Z. 1892. Formen dieser variablen Art sind: *nigra* Mg. VI. 335 (1830), Zett. 4595, Schin. 180 (besonders kleine, abnorm geäderte ♂), *nitida* Wahlb. Zett. 4594 (ausgereifte, dunklere Exempl.), *Wodzickii*, Frauenfeld, z. b. Ges. 1867 pag. 497, mit Tafel XII, Fig. 15—20, Schin., z. b. Ges. 1868 pag. 912, *lapidaria* Now. VI. Band der Verhandl. des nat. Vereines in Brünn 1868, *Eurytion paradoxus*, Jaennicke, Berl. entom. Z. 1867; wahrscheinlich auch *Pt. nigripes*, Zett. 4975. — Eine Begründung dieser Synonymik brachte ich in der Wiener entom. Z. 1892, pag. 121—125.

Auf Alpenwiesen des Kalbling bei 6000' 25. Juli 1881 und 1882 vier ♂, ein ♀ (ein ♂ auch an Prof. Mik geschickt), auf Kalkblöcken im Scheiblegger-Hochalpenbache (c. 5000') nicht selten und gar nicht scheu; ließ sich sogar mit der Hand ergreifen; sammelte leider aus Zeitmangel nur sieben ♂; im Waldgras des Gesäuses (ca. 1800') 16. Juli ein besonders kleines ♂ (2.6 mm).

**obscura* Fall. Anthr. (1814, ♀), Zett. 227 ♂♀, 4592, Meig. II. 111, Strobl, Wien. entom. Z. 1892. Im Gesäuse am 25. Juni 1890 ein ♀ (leg. Becker)!

V. Familie: Acroceridae.

Oncodes Ltr.

Zonatus Er. Schin. 74. Auf Doryenium-Blüthen bei Steinbrück ein ♀. Juli.

VI. Familie: Asilidae.

Da bisher nur verhältnismäßig wenige Arten dieser Familie aus Steiermark bekannt sind, wäre es überflüssig, die sehr reiche Literatur speciell anzuführen; ich reichte meist mit Schiner's sehr guten Beschreibungen vollständig aus. Selbst das Verzeichniss aller bekannten Fundorte (Schiner, z. b. Ges. 1854, pag. 355—444, 1856 pag. 167—174, 1857 pag. 5—6) bot nur wenige steirische Arten. — Einige für das Gebiet wichtige Daten enthielt Jaenicke: „Beiträge zur Kenntniss der europ. *Asilidae* etc.“ (Berl. entom. Zeitschr. 1867, pag. 63—94.)

Leptogaster Meig.

guttiventris Zett. 187, Schin. pag. 118. Am Ennsufer im Gesäuse, 1. August 1881 ein ♀.

cylindricus Deg. Schin. pag. 118 u. Sammlg.! Nach Schiner überall gemein, von mir in Tirol und Nied.-Oesterr. gesammelt; gewiss auch im Gebiete.

Dioctria Meig.

Reinhardi Wied. Schin. pag. 120 u. Sammlg.! *cothurnata* Mg. ♀. „Um Obdach“ (Loew, Neue Beiträge 1856, pag. 19, als *Reinh.* und *cothurn.*), „um Mürrzuschlag zugleich mit *cothurn.*; beide trieben sich im Grase herum. August 1855“ (Schiner, Z. b. Ges. 1856, pag. 169); um Admont auf Sumpfwiesen in der Sautratte und Krumau, im Gesäuse an Buschrändern, besonders neben der Johnsbachbrücke, häufig; am Kaiserauerteiche auf Blumen ein ♂; von Trieben nach Hohentauern leg. Prof. Bernh. Wagner ein ♂. Mürrzhofen, Wechsel (leg. Pokorny). Juli, August.

Im Gesäuse sammelte ich auch eine Varietät des ♀: Alle Schenkel ganz rothgelb, alle Schienen, auch die hintersten, nur an der Spitzenhälfte schwarzbraun.

oelandica L. Schin. pag. 121 u. Sammlg.! Um Graz ein ♂ (leg. Schieferer). Bei Seitenstetten im Mai und Juni ziemlich häufig.

rufipes Deg. Schin. pag. 121 u. Sammlg.! Auf Gebüsch um Admont zwei ♀; im Mai und Juni wahrscheinlich häufig, denn in Nied.-Oesterr. gemein.

flavipes Meig. Schin. pag. 122 u. Sammlg.! Auf Fichten am Schafferwege bei Admont Ende Juli ein ♂, ein ♀. Gilt dasselbe

wie bei voriger. Becker sammelte sie im Gesäuse (Juni 1891). Wechsel (leg. Pokorny).

Baumhaueri Meig. Schin. pag. 122. Am Schlossberge bei Cilli (U.-St.) 17. Juli 1879 ein ♀.

linearis Fbr. Schin. 122. Um Mürzhofen (leg. Pokorny). In Nied.-Österreich gemein. Außerdem kommen höchst wahrscheinlich vor: longicornis Mg. (um Melk ziemlich häufig), atricapilla Mg. (im Mai und Juni in Kärnten überall verbreitet, Tief Progr.), lateralis Mg. und humeralis Zell. (beide um Melk ziemlich häufig); ebenso gewiss auch einige Holopogon-Arten.

Dasyogon Meig.

teutonius L. Schin. pag. 124 u. Sammlg.! Um Graz ein ♀ (leg. Schieferer); in Tirol, Kärnten, Nied.-Oesterr. ziemlich häufig, wahrscheinlich auch im Gebiete.

Stichopogon Loew.

albofasciatus Mg. „Von meinem Schwager Ranzoni bei Tüffer im Sande der Save aufgefunden“, Schin. I., pag. 128 (soll „San“ heißen).

Leptarthrus Steph. Isopogon Loew und Schiner.

brevirostris Meig. Schin. pag. 131 und Sammlg.! „Bei Eibiswald, leg. Letocha“ (Schiner, z. b. Ges. 1865, pag. 990. — Aber alle Citate „Eibiswald“ sind etwas zweifelhaft, da Schiner loc. cit. die Funde aus Eibiswald und vom Dobracz in Kärnten summarisch angibt); in Waldgras des Gesäuses ein ♀, am Schafferweg bei Admont, besonders auf *Bupthalmum salicifolium*, ziemlich oft, aber immer nur ♀ gefangen; von der Kaiserau bis in die Krummholzregion des Kalbling auf Baumstrünken und gefällten morschen Stämmen ziemlich häufig, aber unter vielen ♀ nur ein ♂. Juli, August.

Lasiopogon Loew.

pilosellus Loew. „Wurde von Herrn Micklitz auf dem Hochgössing bei Weißkirchen in Steiermark in einer Höhe von 4000' gefangen“ Schiner, z. b. Ges. 1856, pag. 169 und Fauna I 133.

montanus. Schin. pag. 133 in nota, Macquarti Schiner (non Perr.) in textu. Macquarti Perr. unterscheidet sich, wie Jaennicke

loc. cit. durch Veröffentlichung der Originalbeschreibung Perri's nachwies, von dem alpinen mont. durch schwarz, weiss und roth gemischte Knebelborsten (m. besitzt lauter schwarze), durch oben schwärzlichen Thorax, durch weißhaarigen Hinterleib mit aschgrauen Binden, durch weiße Behaarung der Beine, etwas rostrothe Tarsengliederungen, rothbehaartes *Hypopygium*. — Übrigens ist die Beschreibung Schiner's zu einer sicheren Unterscheidung von dem in den Niederungen Oesterreichs gemeinen! und gewiss auch in den südlichen Theilen Steiermarks aufzufindenden *cinctus* Fbr. ungenügend.

mont. ♂ hat einen ganz schwarz beborsteten Kopf, die weichen Haare des Backenbartes aber sind rein weiß. Gesicht, Stirn und Hinterkopf sind gelbbraun bestäubt, der Thoraxrücken ist gelbbraun oder gelbgrau bestäubt, glänzend, mit drei schwarzbraunen, glänzenden Striemen, die mittlere sehr schmal, die seitlichen etwa dreimal so breit, an der Quernaht unterbrochen und nicht hinten, sondern vorn an der Schulter am breitesten. Der Hinterleib ist glänzend schwarz, mit ziemlich schmalen, fast gleichbreiten, an den Seiten nur wenig erweiterten, fahlgelben Hinterrandsäumen und fahlgelber, längerer und schwarzer kurzer, öfters sogar undeutlicher Behaarung. Auch die lange Behaarung der Hüften und Schenkel ist fahlgelb (höchstens an den Vorderhüften weißlich), die der Schienen aber und alle Borsten schwarz. Beine ganz schwarz, nur die schmalen Gliederungen der Tarsen durch äußerst kurzen, fahlgelben Flaum licht. Schwinger ebenfalls fahlgelb, mit einer schwarzen, buckelförmigen Erhöhung auf dem Knopfe. Das dicke *Hypopygium* ist schwarz, fast ganz schwarz behaart, die Haltzangen jedoch öfters größtentheils dunkelroth. Die Beschreibung der Flügel ist richtig. — Das ♀ unterscheidet sich vom ♂ durch den fast rein dunkelgrauen bis schwarzgrauen Thoraxrücken mit lichten braunen Striemen, die deutlichere schwarze Behaarung des Hinterleibsrückens, die sehr kurze, stumpfe, unten glänzend braune, oben dunklere, mit einem dichten Halbkreise, dicker, schwarzer, stumpfer Dornen besetzte Legeröhre.

Das ♂ von *cinctus* unterscheidet sich leicht durch ziemlich graugelb bestäubten Kopf, wenigstens unten fahlgelben Knebel-

bart (oben finden sich wenige bis zahlreiche schwarze Haare), durch glanzlosen Thoraxrücken mit drei glanzlosen, ziemlich schwachen und fast gleichbreiten Striemen, ungesäumte Flügeladern, durchaus weißliche Behaarung des Hinterleibes (schwarze Haare fehlen ganz), der Hüften und Schenkel, weniger glänzenden, mehr braunschwarzen Hinterleib mit viel breiteren, an den Seiten sehr erweiterten Hinterrandsäumen, die oft von der Grundfarbe nur ziemlich schmale Vorderrandbinden übrig lassen, durch schwarzbraunes, größtentheils braun behaartes *Hypopygium*. — Das ♀ ist dem des *montanus* ziemlich ähnlich, da der Knebelbart ebenfalls ganz oder größtentheils schwarz, Gesicht und Stirn mehr gelbbraun bestäubt, die Thorax-Seitenstriemen bedeutend breiter sind, als die beinahe fehlende Mittelstrieme, da der Hinterleib ziemlich glänzt und die Hinterrandsäume bedeutend schmaler sind als beim ♂. Aber als Unterschiede bleiben: Die fast rein graue Bestäubung des Hinterkopfes, der ganz matte, gelbbraune Thoraxrücken, die schwachen, matten Striemen desselben, der braunschwarze Hinterleib mit doch bedeutend breiteren, an den Seiten stark erweiterten, grauen Hinterrandsäumen, die meist schwächere schwarze Behaarung desselben, die kürzeren schwarzen Dornen der Legeröhre, die weißliche Behaarung der Hüften und Schenkel. — Die von Schiner erwähnte, schwarzgraue, größere Waldform des *cinctus* findet sich ebenfalls im Gebiete; da sie aber mit Ausnahme der nicht braun gesäumten Queradern in allen Merkmalen mit *montanus* stimmt, muss sie als eine Varietät des *montanus* und nicht des *cinctus* betrachtet werden; ich nenne sie *var. immaculata*.

Auf Fangholz bei Johnsbach ein ♂, auf Steinen des Veitgrabens bei Admont ein ♂, auf Blumen und Baumstämmen des Kalbling und der Scheibleggerhochalpe bis 6000' ♂ ♀ häufig; am Sirbitzkogel nicht selten; auf Zäunen um Hohentauern sowohl die Normalform, als auch die Varietät ziemlich häufig, schon am 26. Mai; die übrigen im Juli, August.

Cyrtopogon Loew.

maculipennis Macq. Schin. pag. 135 und Sammlg.!
Bei Eibiswald? leg. Letocha (Schin., z. b. Ges. 1865, pag. 990).

Auf Farnkräutern, Gesträuch, besonders aber gestürzten Baumstämmen (2500—5500') wenigstens in der Voralpenregion ziemlich häufig: Schafferweg bei Admont, Scheibleggerhochalpe, Kalbling, Natterriegel, Bösenstein. Wechsel (leg. Pokorny). Juli, August.

fulvicornis Macq. Schin. pag. 135 und Sammlg.! Im Gesäuse ein ♂, am Pyrgasübergange (ca. 4000') 27. August 1890 ein ♀.

flavimanus Meig. Schin. pag. 134. Auf einem morschen, gestürzten Fichtenstamme des Natterriegel (ca. 5000') 11. August 1890 ein ♂, ein ♀, auf der Scheibleggerhochalpe ein ♀.

ruficornis Fbr. am Sonntagberge häufig (l. Wagner!) und *lateralis* Fl., in Kärnten nach Tief nicht selten, um Seitenteten im Juni ziemlich häufig; sind gewiss auch einheimisch.

Andrenosoma Rond.

atrum L. Schin. pag. 141 und Sammlg.! Um Graz, leg. Poda 1761, als *Asilus ater* (Schiner, z. b. Ges. 1856, pag. 403) und Schieferer (zwei ♀, ein ♂!); an Zäunen um Admont und Radkersburg selten. Juli.

albibarbe Meig. Schin., pag. 141. „Am Fuße des Sirbitzkogel in Steiermark von mir an den rindenlosen Klötzen, welche mittelst der Holzriesen ins Thal herabgebracht worden waren, gefangen; sie zeigte sich sehr scheu und vorsichtig und war sehr schwer zu erhaschen.“ Schiner, z. b. Ges. 1856, pag. 170.

Laphria Meig.

ephippium Fbr. Schin. pag. 138 und Sammlg.! Auf Brückenholz im Gesäuse ein ♂, auf Sand im Schwarzenbachgraben ein ♂. August.

flava Meig. Schin. pag. 138 und Sammlg.! „Im Gebirge von Obersteiermark Juni 1843; bei Mariazell Ende August 1843; in der Nähe des Hochschwab, Juli 1844 und Juni 1845, l. Bilimek.“ (Schiner z. b. Ges. 1854, pag. 386.) An Zäunen, auf Zweigen, Baumstämmen, liegenden Holzblöcken vom Thale bis 5500' um Admont gemein, z. B. Sautratte, Frauenberg, Krumau, Lichtmeßberg, von der Kaiserau bis in die Krumholzregion des Kalbling, auf der Scheibleggerhochalpe, am Dürnschöberl, um Mühlau, im Gesäuse; ferner um Turrach,

St. Lambrecht. am Sirbitzkogel gesammelt; um Graz leg. Schieferer! Wechsel (leg. Pokorny). Juni bis September.

gibbosa L. Schin., pag. 138 und Sammlg.! Auf Brückenholz im Gesäuse und Johnsbachgraben ziemlich selten, ♂ und ♀. Wechsel (leg. Pokorny). Juli, August.

ignea Meig. Schin. pag. 139. Um Graz, leg. Schieferer ein ♂.

gilva L. Schin. pag. 139 und Sammlg.! Um Graz leg. Poda 1761, loc. cit. als *Asilus gilvus*; in der Wald- und Voralpenregion selten: Am Sirbitzkogel im Juli 1873 ein ♀, am Griesstein um den Eberlsee 20. August 1885 ein ♀.

fuliginosa Pz. Schin. pag. 139 und Sammlg.! Im Kematenwalde bei Admont auf *Eupatorium cannabinum* 16. Juli 1885 zwei ♂.

fulva Meig. Schin. pag. 140. „In Steiermark“ (Loew. z. b. Ges. 1854, pag. 388, als *proboscidea* Lw., die aber nach Schiner = *fulva* ist); am Wege nach Hall fliegend ein ♀.

marginata L. Schin. pag. 140 und Sammlg.! An Zäunen, Baumstämmen und auf Fichten vereinzelt: Im Frauenfelde, am Schafferwege, in Holzschlägen des Lichtmeßberges bei Admont. Mürzhofen (leg. Pokorny). Juli, August.

dioctriaeformis Meig. Schin. pag. 140 und Sammlg.! Auf Holzstämmen im Winkel bei Gstatterboden 20. Juli ein ♀, des Schafferweges bei Admont 5. August ein ♀. Fast nur durch das silberweiße, nicht goldgelbe Untergesicht vom ♀ der vorigen unterscheidbar; nach Jaenicke loc. cit., pag. 89, wohl nur Varietät derselben.

rufipes Fall. Schin. pag. 140. Auf morschen Baumstrünken in der Krummholzregion des Kalbling 19. Juli 1891 drei ♂; im Sunk des Rott. Tauern (ca. 3400') ebenfalls auf Holz 30. Juli ein ♂.

Asilus L.

(1. Section: *Asilus* Loew.) *crabroniformis* L. Um Graz leg. Poda 1761 (Schiner z. b. Ges. loc. cit.) und Schieferer ein ♂, ein ♀.

(2. Section: *Stilpnogaster* Loew.) *aemulus* Meig. Schin. pag. 143. „Ich fing ihn bei Mürzzuschlag im Sommer 1855 am Rande hochstämmiger Wälder, wo er sich im Gebüsch herumtrieb“. Schiner z. b. Ges. 1856, pag. 173.

aemulus Mg. var. **setiventris* Zett. 4960. ♂. (Der Name fehlt in Schin. Fauna ganz. in Schin. Catalog steht er als unbekannt), *aemulus* Schin. pro parte (wenigstens die Form mit „pechbraunen“ Schienen). Stimmt mit der Beschreibung Zett. vollständig; nur sind die Vorderschenkel des ♂ unten nicht ganz langweißzottig, sondern die langen, feinen, weißen Haare sind auch mit ebenso langen, feinen, schwarzen oder nur an der Spitze weißen vermischt. Von *aemulus* Mg. II. 329 unterscheidet er sich durch lebhaft rothe, nur an der Spitze mäßig breit geschwärzte Schienen, rothe, an der Spitze schwarze Metatarsen und rothe Gliederungen der übrigen Tarsenglieder; durch den nicht ganz weißlichen, sondern oben schwarzen, unten aber weißgelben Knebelbart (übrigens gehen da die Beschreibungen des *aemulus* auseinander: Mg. nennt den Knebelbart schwarz, Schin. weißlich; *nigricans* Macq. der mit *aemulus* identisch sein soll, hat nach der Beschreibung einen schwarzen, unten weißlichen Knebelbart); die Seitenstriemen sind vorn nicht mit der Mittelstrieme verbunden, die Flügel nur an der Spitze, nicht auch am Hinterrande grau getrübt, am Hinterrande eher weißlich, fast wie bei *germanicus*, doch nicht so auffallend; sonst kein Unterschied; der glänzend schwarze Bauch und die Form der Haltzange genau wie bei *aemulus*. Das Zett. unbekanntes ♀ stimmt ganz mit dem ♂, aber die lange, feine Behaarung der Vorderschenkel ist vorherrschend schwarz, der Knebelbart bisweilen ganz schwarz, der Hinterleib beiderseits wie lackiert, äußerst glänzend und oben öfters berlinerblau schimmernd; die Flügel sind ganz intensiv grau, nach hinten kaum lichter; an den vier letzten Tarsengliedern sind auch die Gliederungen fast durchaus schwarz. Der siebente und achte Ring oder wenigstens der achte sind seitwärts stark zusammengedrückt, der achte ungefähr dreieckig; die folgenden zwei Glieder der Legeröhre sehr schmal und zusammen so lang, als der achte Ring (ganz wie bei *atricapillus* Fall). ♂ ♀ circa 14 mm. Kann nur als Varietät des *aemulus* betrachtet werden, denn in der Sammlung Schiner's finden sich zahlreiche Übergänge: Die dunkelsten Exemplare besitzen nur eine schmale rothe Schienenwurzel und schmale röhre Schienenwurzel; lichtere haben oberseits schwarze, unterseits kastanienrothe Schienen, noch lichtere

haben fast ganz rothe Schienen und Tarsenwurzeln. Ebenso wechselt die Färbung des Knebelbartes von ganz schwarz bis größtentheils weiß; auch die Flügel etc. stimmen mit meinen Exemplaren besser als mit der Beschreibung Schiner's. Im Gesäuse auf Brückengeländern und Dolden ein ♂, ein ♀, im Kematenwalde bei Admont ein ♀, auf morschem Holze zwischen Hohen-
tauern und dem Scheiplsee ein ♀, in der Waldregion des Sirbitz-
kogels ein ♂. Mitte bis Ende Juli.

(3. Section: *Philonicus* Loew.) *albiceps* Meig. Schin. pag. 144 und Sammlg.! Auf einem Kalkberge bei Steinbrück in Untersteiermark 18. Juli 1879 ein ♀; auf Gesträuch um Radkersburg, Juli, ein ♂.

(4. Section: *Pamponerus* Loew.) *germanicus* Fbr. Schin. pag. 144 und Sammlg.! Um Graz leg. Poda 1761 (Schiner, z. b. Ges. loc. cit.): auf Gesträuchen um Admont zwei ♀; in Nied.-Österr. sehr häufig gefangen! *helveticus* Mik, z. b. Ges. 1864, pag. 795, ist nur eine Varietät davon, denn außer einem genau typischen Exemplare aus Corfu (leg. Erber) besitze ich aus Melk und Lemberg drei ♂, bei denen die Hinterbeine theils schwarze, theils rothe Stacheln besitzen; außer der Farbe der Stacheln ist kein erheblicher Unterschied zwischen beiden; auch zwei ♂ aus Graz (leg. Schieferer!) zeigen die Stacheln der Hinterbeine zur Hälfte roth. Wechsel (leg. Pokorny).

(5. Section: *Machimus* Loew.) *setibarbis* Loew. Schin. pag. 149 und Sammlg.! Am Schlossberge bei Cilli 17. Juli 1879 ein ♀.

atricapillus Fall. Schin. pag. 150 und Sammlg.! Um Obdach (Loew, Neue Beitr. 1856, pag. 19). Auf Baumstämmen, Zäunen, Haseln, Waldblättern, Wiesen und Blumen bis 5000' um Admont sehr gemein und weitaus die gemeinste Asilide: Veitlgraben, Kematenwald, Hofmoos, Krumau, Dörfstein, Frauenfeld, Schafferweg, Gesäuse, Pyrgas, Kaiserau; aber auch häufig um Rottenmann. Trieben, Kleinsölk bis zum Schwarzen-
see, am Tauern, auf der Krebenze, um St. Lambrecht, Krau-
bath, Bruck, Frohnleithen etc. Wechsel (leg. Pokorny). Juni bis September.

rusticus Meig. Schin. pag. 151 und Sammlg.! In Nordtirol und Oesterreich häufig gesammelt; gewiss auch in Steiermark.

(6. Section: *Mochtherus* Loew.) *flavicornis* Ruthe Schin. pag. 153. „In Steiermark von Mürle gefangen“ (Schin., z. b. Ges. 1856, pag. 172, irrig als *ruficornis* Ruthe).

pallipes Mg. Schin. 153. Wechsel, Mürzhofen (leg. Pokorny). In Ober- und Nied.-Österreich nicht selten.

(7. Section: *Cerdistus* Loew.) **Zelleri* Loew. Schin. pag. 154 und Sammlg.! Auf einem Kalkberge bei Steinbrück 18. Juli 1879 zwei ♀ gefangen und mit den Exemplaren Schiner's aus Sizilien verglichen; von *erythrurus* Mg., den ich in Görz, Istrien, Dalmatien sammelte, bestimmt verschieden.

erythrurus Mg. Schin. 154, **var. nigripes* m. Etwas kleiner, Schenkel und Tarsen ganz, Schienen größtentheils schwarz; die vordersten an der Basis schmal braungelb, die übrigen mit langer braungelber Rückenstrieme. Stimmt sonst genau mit der Normalform. An Waldrändern um Luttenberg Ende Juli ein ♂, ein ♀.

(8. Section: *Itamus* Loew.) **socius* Loew Meig. IX. 180. An Bachrändern im Gesäuse und auf Voralpenwiesen des Damischbachthurm bei Gstatterboden drei ♂, ein ♀, auf Laub und Holzschlagblumen des Schafferweges ein ♂, ein ♀, in der Krummholzregion des Kalbling ein ♂, im Strechengraben bei Rottenmann ein ♀, um Steinbrück ein ♀. Mürzhofen (leg. Pokorny). Mitte Juli bis Ende August. Identisch mit Exemplaren Mik's aus Ober-Österreich.

cyanurus Loew. Schin. pag. 155 und Sammlg.! Im Gesäuse (hier auch von Becker, Juni 1891, gesammelt) und Johnsbachgraben auf Blättern zwei ♀, auf Blumen des Pyrgas bei 5000' ein ♂. Ende Juli bis Ende August. Den nahe verwandten *cothurnatus* Mg., Schin. pag. 155 und Sammlg., sammelte ich bisher nur um Innsbruck und Seitenstetten.

(9. Section: *Tolmerus* Loew.) *atripes* Loew. Schin. pag. 155. Um Graz leg. Schieferer ein ♂. An Waldrändern um Luttenberg zwei ♂, ein ♀. NB. Die Hinterferse ♂ ist ± braunroth.

(10. Section: *Epitriptus* Loew) *cingulatus* Fbr. Schin. 157 und Sammlg.! Auf Gestrüch um Radkersburg ein ♂. Juli. Nebst *setulosus* Zell. in Österreich ziemlich häufig gesammelt.

Höchst wahrscheinlich kommen noch in Steiermark vor (Section *Dysmachus* Loew): *spiniger* Zell., *forcipula* Zell., *bifurcus* Loew. die ich in Nied.-Österreich häufig sammelte, und wohl noch andere Arten: ferner (Section *Tolmerus* Loew): *poecilogaster* Loew und *pyragra* Zell., erstere in Ob.-Österreich, letztere in Nied.-Österreich, Böhmen etc. nur selten.

VII. Familie: Bombyliidae.

Literatur: Loew: Neue Beiträge 1855, pag. 1—52. — Jaennicke in der Berl. ent. Z. 1867, pag. 63—94: Beiträge zur Kenntniss der europ. *Bombyliidae* etc. — Kowarz in der Wiener ent. Z. 1883, pag. 168—170 nebst der analytischen Tabelle einer Gruppe von Anthrax-Arten.

Anthrax Scop. (1. Hemipenthes Loew. Pulvillen verlängert).

Morio L. Mik: Hernstein, pag. 517, Anthrax m. L. Schin. pag. 49 und Sammlg.! Hie und da an Wegen oder um Baumstämme schwebend um Admont, z. B. im sonnigen Föhrenwäldchen vor Mühlau: in südlicheren Theilen des Gebietes wahrscheinlich häufig, z. B. um Graz leg. Schieferer!, auf Kalkbergen um Steinbrück. Juli, August.

(2. Anthrax Scop. Pulvillen kurz, doch oft, z. B. bei *velutinus*, ebenfalls sehr deutlich).

maurus L. Schin. pag. 49 und Sammlg.! An sandigen Wegrändern oder über Steinhaufen schwebend hie und da; um Admont nicht selten, z. B. am Schafferwege, in Voralpenwäldern des Natterriegel; um Graz leg. Schieferer. Juli, August. Wahrscheinlich im ganzen Gebiete.

velutinus Meig. Schin. pag. 50 und Sammlg.! Auf einem Kalkberge bei Steinbrück in Untersteiermark 18. Juli 1879 ein ♂; Schiner gibt nur Dalmatien als Fundort an; mein Exemplar ist identisch mit von mir um Fiume, Volosca, Abbazia und Ragusa gesammelten.

**halteralis* Kowarz loc. cit., pag. 169. Im Gesäuse an Eisenbahndämmen und auf Dolden häufig, bei Frohnleithen auf den Wannersdorfer Kegeln ein ♀. Juli, August.

flavus Meig. Schin. pag. 51 und Sammlg.! Kowarz pag. 169. Um Gleichenberg in Untersteiermark leg. Prof. Bernh. Wagner ein ♀, an Wegen um Steinbrück, Juli, ein ♂.

Paniscus Rossi. Schin. pag. 50 und Sammlg.! Kowarz loc. cit. Im Gebiete weit verbreitet, besonders auf Dolden und anderen Blumen, jedoch nicht häufig. Im Gesäuse Ende Juli und anfangs August mit *halteralis* häufig. um Mariahof ein ♀, um Bruck ein ♀, auf den Wannersdorfer Kegeln bei Frohnleithen ein ♂. Mürzhofen (leg. Pokorny).

circundatus Meig. Kowarz loc. cit., *hottentotta* Schin. pag. 51 und Sammlg.! Um Admont vereinzelt: Auf der Fahrstraße vor dem „Paradiese“ ein ♀, auf Holzschlagblumen des Schafferweges ein ♀, an einem Zaune im Gesäuse ein ♀, über Bachschutt im Johnsbachgraben ein ♀. Mürzhofen (leg. Pokorny). Juli, August.

cingulatus Meig. Kowarz loc. cit., *Paniscus* Schin. p. p. Um Aussee leg. Prof. Bernh. Wagner ein ♀, an Waldrändern um Luttenberg Ende Juli ein ♀; wahrscheinlich nicht selten, denn um Seitenstetten ist er häufig, ebenso nach Tief in Kärnten.

Ixion Fbr. Schin. pag. 51. Um Graz leg. Schieferer ein ♂. Weicht von Schiner's Beschreibung ab durch ganz schwarze Beine; aber der Hinterleib ist ohne Spur von Binden, nur der After mit silberweißer Endbinde.

Argyramoeba Schiner.

sinuata Fall. Schin. pag. 53 und Sammlg.! Am Schafferweg bei Admont auf Adlerfarnen 6. August ein ♂, in der Vor-alpenregion des Kalbling 29. Juli ein ♀; umschwärmte mich hartnäckig. Wahrscheinlich im ganzen Gebiete.

varia Fbr. Mürzhofen. „Die Flügelzeichnung meines Exemplares stimmt nicht mit der Beschreibung bei Schiner (I, 54), wohl aber mit der der anderen Autoren. Sie stellt sich dar, wie folgt: Die Costalzelle ist nur wenig getrübt; der Raum zwischen den beiden Ästen der ersten Längsader ist bis auf den letzten, hinter der Mündung des vorderen Astes gelegenen kleinen Theil, sowie die Flügelbasis schwarzbraun; an der Stelle, wo die dritte Längsader von der ersten sich abzweigt, beginnt ein halbbindenartiger Fleck, der bis zur

fünftens Längsader reicht und in der Mitte (im oberen Winkel der vorderen Basalzelle) etwas heller ist; ein zweiter Fleck steht am Ursprung der zweiten Längsader und zieht sich über die kleine Querader ein wenig in die Diskoidalzelle hinein; ein dritter Fleck steht an der Gabelung der dritten Längsader; außerdem ist noch ein fleckartiger Punkt an der hinteren Querader und ein kleinerer an der Gabelstelle der die Diskoidalzelle von unten begrenzenden Ader; schließlich noch ein brauner Wisch zu beiden Seiten des Mitteldrittels der sechsten Längsader. Mit der Zeichnung bei Meig. II. Tab. 17 Fig. 10 stimmt mein Exemplar bis auf die bei Meig. dunklere Costalzelle überein.“ Pokorny.

leucogaster Meig. Schin. pag. 54 und Sammlg.! Nur in wärmeren Theilen Steiermarks: Auf den Wannersdorfer Kegeln bei Frohnleithen und auf einem Kalkberge bei Steinbrück im Juli je ein Exemplar erbeutet.

Exoprosopa Macq.

Cleomene Egg. Schin. pag. 56 und Sammlg.!, Loew. Mg. VIII., pag. 216. Auf sonnigen Abhängen der Wannersdorfer Kegeln bei Frohnleithen im Juli häufig; auch um Graz (leg. Schieferer!).

Bombylius L.

ater Scop. Schin. pag. 59 und Sammlg.! Um Graz leg. Schieferer!

discolor Mikan. Schin. pag. 60 und Sammlg.! Im ersten Frühjahre, besonders um Blüten von *Pulmonaria* und *Primula*, bei Admont häufig; wohl im ganzen Gebiete.

medius L. Schin. pag. 60 und Sammlg.! In Obersteiermark einmal gesammelt; den genauen Fundort vergaß ich aufzuschreiben; um Seitenstetten ziemlich häufig.

major L. Schin. pag. 60 und Sammlg.! Im ersten Frühjahre mit *discolor* um Admont häufig; gewiss auch im übrigen Gebiete; um Graz leg. Schieferer.

canescens Mikan. Schin. pag. 61 und Sammlg.! In Obersteiermark einmal ein ♀ gesammelt, leider ebenfalls ohne näheren Fundort; um Graz leg. Schieferer ein ♂.

einerascens Mikan. Schin. pag. 62 und Sammlg.! Auf sonnigen Kalkabhängen des Sunk bei Trieben (ca. 3400') 25. Mai 1890 ein ♀; wahrscheinlich weit verbreitet, denn in Kärnten (Tief Progr.) und Nied.-Oesterreich sehr häufig.

fugax Wied. An Waldrändern um Luttenberg Ende Juli nicht selten.

Wahrscheinlich finden sich auch die in Berggegenden Nied.-Oesterreichs von mir häufig gesammelten *fimbriatus* Mg., *venosus* Mikan, *variabilis* Loew; in den Sommermonaten sind diese Arten leider schon selten.

Systoechus Loew.

sulphureus Mikan. Schin. pag. 63. Um Gleichenberg von Prof. Bernh. Wagner ein ♂, ein ♀ gesammelt. An sonnigen Waldrändern um Luttenberg Ende Juli sehr häufig. Auch *ctenopterus* Mikan und noch manche andere schöne *Bombyliide* dürfte in Untersteiermark vorkommen.

VIII. Familie: Therevidae.

Thereua Latr.

(1. Sect. *Thereua i. spec.*) *nobilitata* Fbr. Schin. pag. 164 und Sammlg.! Jaenicke, Berl. ent. Z. 1867, pag. 78 (nach welchem *oculata* Egg., Schin. pag. 164, nur eine Varietät ist). Um Admont und auf Rainen bei Hohentauern je ein ♀, um Bruck ein ♂. Juli.

arcuata Loew. Schin. pag. 167 und Sammlg.! Am Wege von Trieben nach Hohentauern und auf Zäunen im Triebenthal je ein ♀. Juli, August.

plebeja L. Schiner 166. Mürtzhofen, Wechsel (leg. Pokorny).

(2. Sect. *Dialineura* Rond.) *alpina* Egg. Schin. pag. 163 und Sammlg.! Auf Gesträuchen und Wiesen der Wald- und Alpenregion (bis 5500') zerstreut. Bei Admont im Kematenwalde ein ♀, auf der Scheibleggerhochalpe ein ♂, am Kalbling zwei ♀; am Bösenstein auf Gräsern und Grünerlen um den Scheiplsee ein ♂, zwei ♀, am Sirbitzkogel ein ♀. Juli bis Mitte August.

fuscipennis Mg. Schiner 162. „Wechsel. Bei zahlreichem Materiale einer und derselben Art findet man fast ebensoviele Exemplare mit offener und mit geschlossener

vierter Hinterrandzelle; daher ist die Gattung *Dialineura* unhaltbar; dieser Umstand ist, wenn man nach Schiner bestimmt, wohl zu beachten.“ Pokorny.

(3. Sect. *Psilocephala* Zett.) *Ardea* Fbr. Schin. pag. 168. Auf Grauerlen in der Saustratte und Krumau bei Admont, auf *Petasites niveus* im Gesäuse je ein ♂. 18. Juli bis 1. August. Mürzhofen (leg. Pokorny).

* *melaleuca* Lw. Schin. 169. Auf Gesträuch an der Mur bei Radkersburg Ende Juli ein ♀; um Melk ♂ ♀.

Noch manche Art der Alpen oder der Niederungen dürfte in Steiermark vorkommen.

IX. Familie: Scenopinidae.

Scenopinus Latr.

fenestralis L. Schin. pag. 159 und Sammlg.! An Fenstern der Abtei Admont nicht selten, Juli, und zwar meist var. *senilis* Fbr. Mg. IV. 115 (durch braune Schwinger von der Normalform mit weißen Schwingern verschieden) und var. *domesticus* Mg. (auch die Hinterbeine verdunkelt).

niger De-Geer. Meig. IV. 116, Schin. pag. 159. An einem Fenster des Schlosses Kaiserau bei Admont (ca. 4000') 19. Juli 1891 ein ♀.

B. Tribus: Orthogenya.

X. Familie: Empidae.

Vorbemerkung. Bei dieser großen und besonders in den Alpengegenden artenreichen Familie ist Schiner heutzutage meist ungenügend, da ihm sehr viele österreichische Arten durch Autopsie gar nicht bekannt waren und auch die Beschreibungen der ihm bekannten Arten meist viel zu kurz gehalten sind; besonders der Bau des zur Unterscheidung so wichtigen Hypopygium, die Behorstung und die Färbungs-Variationen, zumal die Unterschiede zwischen ausgereiften und nicht ausgereiften Individuen wurden zu wenig berücksichtigt; um sicher zu gehen, musste ich bei allen Arten auf die Originalbeschreibungen Meigen's und besonders Zetterstedt's, dieses scharfsichtigen und genauen Beobachters, zurückgehen; selbst

da bleibt man oft in Zweifel, da auch seine Beschreibungen den heutigen Anforderungen nicht ganz entsprechen. Ich war daher gezwungen, bei vielen, besonders kritischen Arten Vergleiche und Ergänzungen zu geben, wenn sie nicht schon von neueren Autoren vorlagen.

Literatur seit Schiner:

A. Berliner ent. Zeitschrift; von Loew: 1865, pag. 234—242: Über einige bei Kutais in Imeretien gefangene Dipteren. 1867, pag. 1—10: Über *Empis ciliata* und die mit ihr zunächst verwandten Arten. pag. 11—24: Über den Verwandtschaftskreis der *E. stercorea* L. pag. 25—62: Über diejenigen mit *E. chioptera* verwandten Arten, welche dunkle Schwinger haben. Nachträge zu diesen drei Gruppen enthält auch pag. 157—166 und Jahrg. 1869, pag. 65—94.

1868, pag. 168—175 und pag. 389: Über *Empis albicans* Mg. und verwandte. pag. 231—240: Über *E. nitida* und die ihr verwandten Arten.

1873, pag. 33—52: *Diptera nova in Panonnia inf. capta.*

Sehr wichtig für die steirische Fauna ist Jahrg. 1887 von Becker, pag. 93—141: Beiträge zur Kenntniss der Dipterenfauna von St. Moritz in der Schweiz (1900 m); weniger 1889, pag. 335—346. Neue Dipteren aus Dalmatien.

B. Zeitschrift für Entomologie etc., Breslau 1860, pag. 1—50 von Loew: Die schlesischen Arten von *Tachypeza* Meig. und *Microphorus* Macq. (von Schiner noch nicht benützt, obwohl früher erschienen).

C. Verhandlungen des nat. Vereines in Brünn 1868. Nowicki: „Beschreibungen neuer Dipteren“.

D. Wiener entom. Zeitg. 1858 von Loew: Über die Arten der Gattung *Clinocera* Mg. nebst Nachträgen, pag. 386 und Jahrg. 1864, pag. 258. 1864 von Loew, pag. 237: Die österreichischen Hemerodromia-Arten. pag. 255: Über *Empis colturnata* und *hisp.* pag. 353: Über die Pachymeria-Arten aus dem Verwandtschaftskreise der *femorata* Fbr. Die neuere Folge 1882—1891 enthält besonders aus der Feder Mik's zahlreiche kleinere Artikel über *Clinocera* und andere *Empiden*, die gegebenen Falles benützt und citiert werden.

Außerdem schrieb Prof. Mik im Programm des akad. Gymnasium, Wien, 1878: „Dipterologische Untersuchungen.“

Loew's Programmarbeiten, „Neue Beiträge“, sind schon älteren Datums, z. B. über *Oedalea* 1859, pag. 44—49, über *Drapetis* 1859, pag. 33—44.

Die ausführliche Angabe der Literatur ermöglicht es, die Citate möglichst kurz zu geben, z. B. Loew 1867 etc.

Brachystoma Mg.

vesiculosum Fbr. Schiner 117. Wechsel (leg. Pokorny).

* *var flavicolle* Mik, Wien. ent. Z. 1887, pag. 103. Mürlhofen (leg. Pokorny). Bergwiesen bei Steinbrück, Juli, ein ♀. Auch in Kärnten.

Hilarimorpha Schin.

tristis Egg. Schin. 117. Auf lehmigen Ennsufern bei Admont 24. August ein ♀.

Meghyperus Loew.

sudeticus Loew. Schin. 78. Auf lehmigen Ennsufern bei Admont sieben ♀. August.

Cyrtoma Meig.

spurium Fall. Zett. 329. Schin. pag. 76 und Sammlg.! Im Grase, auf Farnkräutern, Gebüsch, Nadelholz, Blumen, Steinen, Brettern, vom Thale bis über 7000' weitaus die gemeinste *Empide*, die fast nie im Streifsacke fehlt; z. B. um Admont: Eichelau, Krumau, Schafferweg, Veitlgraben, Gesäuse, Johnsbach, Damischbachthurm, Natterriegel, Scheiblstein, Kaiserau, Kalbling. Tauernzug: von Trieben über Hohentauern bis zum Gipfel des Bösenstein, im Triebenthale, am Hochschwung, Gumpeneck; am Sirbitzkogel, Almsee bei Turrach. Wechsel (leg. Pokorny). Juli August.

nigrum Meig. Zett. 330, Schin. pag. 76 und Sammlg.! Mit der vorigen, aber vorwiegend an feuchten, schattigen Stellen, besonders in Hohlwegen, an Bachrändern und unter Felswänden sehr häufig, aber nur bis in die Krummholzregion: Veitlgraben, Schafferweg, Kematenwald, Mühlauerfall, Gesäuse, Damischbachthurm. Tauernzug: Strechengraben, Wolfsgraben,

Sunk, Wirthsgraben bei Hohentauern. Auch um Steinbrück häufig. Juli, August.

Nota. Diese zwei Arten lassen sich in der Regel leicht unterscheiden. *spur.* ♂ ♀ besitzt einen schwärzlich oder doch dunkelbehaarten, *nigr.* aber einen weißlich behaarten Hinterleib. Die Schwinger des *spur.* ♂ ♀ sind schwärzlich oder dunkelbraun, des *nigr.* ♀ aber gelblich, des ♂ allerdings dunkler, aber höchstens lichtbraun; die Flügel des *nigr.* sind immer viel schwächer tingiert und mehr bräunlich, bei *spur.* aber schwärzlich. Der Hinterleib des *spur.* ♂ ♀ ist schwarz, beim ♂ oft bronzeartig glänzend, ebenso bei reifen Individuen die Beine schwarz, die Hinterschienen gegen das Ende nur mäßig (oft beinahe gar nicht) verdickt, ebenso die Hinterferse wenig dicker, als die folgenden Glieder; bei unausgereiften Individuen sind die Beine ± braun, die Hinterschienen gegen das Ende oft ganz auffallend verdickt, plattgedrückt und beiderseits gefurcht. Bei *nigrum* sind Hinterleib und Beine meist schwarzbraun oder braun, die Hinterschienen gegen das Ende stark verdickt, ebenso die zwei ersten Hintertarsenglieder bedeutend dicker, als die folgenden; doch ist auch hier bei ganz reifen Exemplaren die Verdickung wenig auffallend. So zeigen manche Exemplare des *spur.* bald Beine, wie Zett. 331 sie für *simplicipes*, bald wieder solche, wie er sie pag. 331 für *sulcata* Zett. angibt, und bin ich daher überzeugt, dass beide „Arten“ nur Formen von *spurium* sind. Die Exemplare des *spurium* aus der Alpenregion sind meist größer, als *nigrum*, mit ganz schwarzen Beinen, ganz schwarz behaartem Hinterleibe und besonders dunklen Flügeln, die der Tiefregion aber gewöhnlich kleiner, immer aber mit robusterem Körperbaue.

Hybos Meig.

(1. Gruppe. Vordere Schienen und Tarsen ganz auffallend lang behaart.)

**pilipes* Meig. II. 349 ♂. Im Johnsbaehgraben auf Farnkräutern 3. August 1885 zwei ♂.

**claripennis* n. sp. ♂. *Aterrimus, nitidus, pedibus concoloribus, abdomine obscure aeneo, halteribus alboflavis; alis hyalinis stigmata obscuro: tibi is et tarsis anterioribus longe pilosis.* 4.5 mm.

Durch die ganz auffallend lange, aber ziemlich schütterere Behaarung der vier vorderen Schienen und Tarsen nur mit *pilipes* verwandt, aber um 1 mm kleiner und durch die nicht braunen, sondern ganz wasserhellen Flügel auf den ersten Blick zu unterscheiden. Die feinen, langen Haare stehen auf den Schienen vorwiegend an der Innenseite, auf den Tarsen aber sind sie zweireihig angeordnet und überragen die ebenfalls vorhandene, normale, kürzere Behaarung mindestens um das dreifache. Die Schenkel und die Hinterbeine tragen nur die normale Behaarung der übrigen Arten; ebenso sind die Hinter-schenkel ganz normal verdickt und bestachelt; das Geäder ganz normal. Der Hinterleib ist deutlich dunkel erzglänzend, das kleine *Hypopygium* aber glänzend schwarz und nach aufwärts geschlagen (das ebenso kleine des *pilipes* steht in der Richtung des Hinterleibes); Analanhänge winzig. Die glänzend schwarze Färbung des Thorax wird nur vor dem Schildchen, am äußersten Seitenrande und auf den Brustseiten durch sparsame graue Bestäubung etwas verdeckt.

Auf Waldpflanzen des Gesäuses 19. August 1891 ein ♂.

(2. Gruppe. Beine ohne auffallend lange Behaarung.)
grossipes L. Zett. 234, Schin. pag. 78. Auf Waldpflanzen im Veitlgraben bei Admont zwei ♀, auf Blumen im Strechauer Hauswalde bei Rottenmann ein ♀. Juli.

culiciformis Fbr. Schin. pag. 78. *vitripennis* Mg. II 348, Zett. 234. Auf Waldpflanzen im Veitlgraben streifte ich wiederholt mehrere ♀, am Mühlauerbache neben dem Wasserfalle zwei ♂, im Gesäuse auf Farnkräutern und an Felswänden ♂ ♀; auch in Bachschluchten bei Cilli. Juli bis Mitte August.

*femoratus Müll. Schin. pag. 78 und Sammlg.! *flavipes* Fbr., Zett. 235. Auf Schilfwiesen der Eichelau, Erlen, Fichten und Waldpflanzen, besonders *Salvia glutinosa*, des Kematenwaldes, Schafferweges und Veitlgrabens bei Admont ziemlich häufig, auch unterhalb Röthelstein, unter Felsen des Ennsufers im Gesäuse, an subalpinen Bachrändern des Damischbachthurm etc. vereinzelt. Mürtzhofen, Wechsel (leg. Pokorny). Mitte Juli bis Ende August.

fumipennis Meig. Schin. pag. 78 und Sammlg.!
Auf Waldpflanzen, besonders Farnkräutern, auch in Wald-

sümpfen des Lichtmessberges (Schafferweg, Veitlgraben etc.) gar nicht selten, wiederholt in beiden Geschlechtern gefangen; auch auf Voralpenwiesen des Damischbachthurm ein ♂, um Radkersburg ein ♀. Mürzhofen (leg. Pokorny). Mitte Juli bis Ende August.

Nota. Die Vorderschenkel ♂ besitzen meist eine schwarze Rückenstrieme, die Analanhänge sind ganz wie bei *femoratus* gebildet (eine tief gabelförmig ausgeschnittene, kurzgestielte, schwarze, kleine Lamelle und oberhalb derselben zwei kleine, schwarze gekrümmte Griffel), die Hinterferse ♂ ♀ unten ebenfalls mit vier sehr kurzen, schwarzen Zähnen; daher wohl nur Varietät derselben.

(3. Gruppe. Schwinger ganz schwarz, Hinterschenkel nicht verdickt.) * *nigripes* Zett. 240 (sub *Ocydromia*) ♂, 2996 ♀. — 4 mm. Durchaus glänzend schwarz, ganz vom Aussehen einer *Ocydromia*, aber Flügelgeäder eines normalen *Hypob.* Hinterschenkel nicht verdickt, beiderseits ziemlich dicht weichbehaart, unterseits auch mit einer regelmäßigen Reihe von längeren, feinen Stacheln. Hinterschienen ebenfalls ziemlich dicht kurzbehaart, auf der Rückseite mit einigen langen Borstenhaaren, besonders an der Spitze; diese stark keulenförmig verdickt, auch die Hinterferse ziemlich dick, cylindrisch. Flügel ziemlich stark graulich, mit braunem, sehr deutlichem Randmal. Schwinger und Beine schwarz. Thorax und Hinterleib ziemlich dicht und lang weißlich behaart. Hypopygium ♂ klein, stumpf, Hinterleib ♀ lang und fein zugespitzt.

Auf sumpfigen Wiesen, zwischen Schilfrohr und in Mooren um Admont ziemlich häufig; ich streifte in der Sautratte, auf der Hofmooswiese der Krumau und im Hofmoore am 18. bis 24. Juli 1891 16 ♂, 11 ♀.

Pterospilus muscarius Fbr. Schin. pag. 77, in Kärnten nach Tief Progr. nicht selten, auch um Seitenstetten von mir gesammelt, findet sich gewiss auch im Gebiete.

Rhamphomyia Meig.

(I. Gruppe: Schwinger und Beine licht.)

flava Fall. Meig. III 59, Zett. 438, Schin. pag. 97 und Sammlg.! (nur ein Stück). In schattigen Hohlwegen des Veitlgraben und Schafferweges am Lichtmessberg ziemlich häufig, auch unterhalb Röthelstein, an beschatteten Felsen unterhalb

der Scheibleggerhochalpe, auf Gesträuch und Waldblättern des Ennsufers im Gesäuse und des Wirthsgraben bei Hohentauern, im Sunk bei Trieben vereinzelt; ♂ und ♀ ziemlich gleich häufig. Mürzhofen (leg. Pokorny). Mitte Juli bis Ende August.

**flaviventris* Macq. Meig. VII 91, Becker loc. cit. 1887 pag. 109 (aus St. Moritz, Schweiz). In der Voralpen- und Alpenregion sehr verbreitet, aber selten; bisher sammelte ich nur ♀, je ein Exemplar auf der Gstadtmayrhochalpe und Scheibleggerhochalpe bei Admont, an Alpenbächen des Hochschwung bei Rottenmann, in Wäldern des Sirbitzkogel, in der Nähe des Bergwerkes von Turrach. Juli, August.

Nota. Die Beschreibung Becker's stimmt genau. Die meisten Exemplare gehören zur Varietät *univittata* (mit nur einer deutlichen dunklen Mittelstrieme; bloß am Hinterrande des Thoraxrückens sind zwei braune Seitenstriemen erkennbar); das Exemplar von der Scheibleggerhochalpe aber zur Varietät *bivittata* (Mittelstrieme kaum angedeutet, dafür aber zwei lange, grauschwarze Seitenstriemen, die das Schildchen frei lassen, aber auf dem Metathorax sich wieder deutlich zeigen). Die zwei ersten Fühlerglieder sind nur selten ganz dunkel, meist größtentheils rothbraun, die Tarsen fast immer ganz schwarzbraun, nur die Hinterfersen, selten auch die übrigen etwas lichter. Von *flava* sind auch diese lichten Varietäten sicher unterscheidbar durch sechs (nicht vier) gleichlange Schildchenborsten, durch die bedeutende Größe (5—6 mm), durch die Rückenstriemen, durch die breite graue Trübung des Metathorax, die verdunkelte Oberseite des Hinterleibes.

culicina Fall. Mg. III 52, Zett. 421, Schin. pag. 99, Becker loc. cit. 1887 pag. 111. Durch braune Schwinger und lange Beine von *tenuirostris* leicht zu unterscheiden. Um den Scheiplsee des Bösenstein ein ♂, im Schwarzenbachgraben bei Hall und am Mühlauerfalle zwei ♂, zwei ♀. August.

tenuirostris Fall. Mg. III 52, Zett. 406, Schin. pag. 99 und Sammlg.! Auf Dolden zwischen Mariahof und Kreuth am Fuße des Sirbitzkogel und in Wäldern desselben häufig, auch auf Waldpflanzen des Schafferweges bei Admont drei Exemplare. Juli.

hybotina Zett. 412, Schin. pag. 99. Durch die ganz auffallend langen Fühler leicht erkennbar. Bei ♂ ♀ ist die

Spitze der Hinterschienen und beim ♂ auch die Hinterferse deutlich verdickt. Das Randmal ist vorhanden und füllt die Spitze der Randzelle aus, ist aber ganz blass. Oberlippe ganz gelb, die Sauglappen aber dunkel. Variirt α ♂ ♀ (Form Zett.'s): Beine gelbroth, nur die Tarsen und die Spitze der Hinterschienen breit schwarzbraun. Form der schattigen, tiefer gelegenen Stellen. β alpina m.: Alle Schienen mit Ausnahme der Basis braun, alle Schenkel an der Spitzenhälfte braun, oft mit schwärzlicher Rückenstrieme. Tarsen schwarz. Die Hüften stets weißgelb. Form der sonnigeren Alpen und Voralpen. Dazwischen auch Übergänge, z. B. Schienen und Schenkel nur theilweise braun etc.

α vorwiegend in schattigen Wäldern und an Bachrändern der Berg- bis Voralpenregion: Veitlgraben und Kematenwald, Bachwiesen der Scheibleggerhochalpe, Waldbäche des Damischbachthurm im Gesäuse, des Sunk und Wirthsgraben am Rottenmann. Tauern: Varietät β traf ich auf Krummholzwiesen des Damischbachthurm, des Natterriegel und der Scheibleggerhochalpe. Mürrzhofen (leg. Pokorny). Juli, August, ♂ und ♀ ziemlich gleich häufig.

(2. Gruppe: Schwinger licht, Beine dunkel.)

spinipes Fall. Schin. 98. Am Lichtmessbache im Veitlgraben, 20. September, ein ♂.

**dentipes* Wahlb. Zett. 397 und 3035. Auf Adlerfaren des Kematenwaldes bei Admont 16. Juli 1885 ein ♂.

**sulcata* Fall. Zett. 396. Meig. III 46, Schin. pag. 98. Um Seitenstetten im ersten Frühjahr bis Ende Mai an Waldbächen gemein, wahrscheinlich auch im Gebiete; ich sammelte nur Ende Juli auf der Scheibleggerhochalpe ein ♀. Spital bei Mürrzuschlag (leg. Pokorny).

Nota. Von dieser Art kommt sehr häufig eine Form vor, die ich lange Zeit (Programm 1880, pag. 8) für *trilineata* Schummel (1832)¹ hielt und die ich für *trilineata* Zett. halte. Bei den ♂ der Normalform ist der Rückenschild mehr braunschwarz mit drei gleichbreiten, glänzend schwarzen, sich aller-

¹ Schummel hat aber, wie Scholtz, Bresl. 1850 bemerkt, seine 1832 angeführte *trilineata* nirgends beschrieben, sondern nur an Tauschfreunde, z. B. Schiner (Nota, pag. 98) versendet. Beschrieben wurde ein wahrscheinlich damit identisches ♀ erst von Zett. 1859, pag. 5013.

dings wenig abhebenden, aber doch deutlichen Striemen; bei der Varietät aber bleischwarz mit drei sehr schwachen Striemen, die mittlere oft kaum sichtbar; ferner sind bei der Normalform die Flügel gleichmäßig braun, bei der Varietät aber wenig gebräunt, gegen den Hinterrand fast glashell; auch sind die Beine, besonders die drei ersten Glieder der Hintertarsen, in der Regel etwas länger und reichlicher beborstet.

Die ♀ der Normalform besitzen ziemlich dünne, nicht breitgedrückte, kaum gefurchte, auf der Rückseite nicht regelmäßig kammförmig gefranste, sondern mit nicht gedrängten, kurzen und dazwischen mit spärlicheren langen, dickeren Borstenhaaren unregelmäßig besetzte Hinterschienen, ganz gleichmäßig bräunlichgrauen Hinterleib, Kopf, Thorax und Hüften. Die Flügel stark und gleichmäßig braun getrübt. Bei den ♀ der Varietät sind die Hinterschienen breit, flachgedrückt, deutlich gefurcht, mit dichter gedrängten, kammförmig angeordneten gleichlangen Borsten, die aber ebenfalls nur ein Drittel der Schienenbreite erreichen und ebenfalls von etwa fünf bis acht in regelmäßigen Intervallen stehenden längeren und stärkeren abstehenden Borsten unterbrochen sind, gefranst. Die Flügel sind weniger braun getrübt, die Enden der Vorderrandader, die erste Längsader und der Beginn der dritten Längsader stärker verdickt und schwärzlich. Der Hinterleib mehr braungrau und überall stärker schwärzlich glänzend. Da aber diese Unterschiede sich nicht immer bewähren, die Varietät z. B. mitunter mit ganz braunen Flügeln vorkommt etc., kann ich sie jetzt nur mehr als Varietät betrachten, vielleicht am besten als eine unausgereifte Form mit weniger getrühten Flügeln und stärker breitgedrückten, gefurchten Hinterschienen (analog wie bei *Cyrtoma*), zumal die Schienen, gegen das Licht gehalten, immer bräunlich durchschimmern.

Das in Größe, Geäder und Färbung äußerst ähnliche ♀ von *tibialis* Meig. besitzt ebenfalls breite, flachgedrückte, deutlich gefurchte Hinterschienen, aber die kammförmig gestellten Borsten erreichen mehr als halbe Schienenbreite und dazwischen stehen keine längeren Borsten, auch ist der Hinterleib mit Ausnahme der fast schwarzen zwei ersten Ringe mehr bläulichgrau. ♂ kenne ich nicht.

Eine äußerst ähnliche Art endlich, von der ich zahlreiche Exemplare in der Sammlung Prof. Thalhammer's aus Kalocsa untersuchte, nenne ich *pseudotrilineata* m.; das Männchen sieht der Varietät *trilineata* Zett. zwar sehr ähnlich, ist aber immer etwas kleiner, Thorax und Hinterleib sind deutlicher dunkelgrau und viel weniger glänzend, die Analanhänge bedeutend kleiner, ragen nicht über den Hinterleib auf, die Hinterbeine sind schlanker, die Hinterschenkel tragen unten gar keine Stacheln, sondern sind nur äußerst kurz flaumig. Die Hinterferse ist bei *sulcata* fast so dick, bei *pseud.* aber bedeutend dünner, als das Schienenende und die Flügel sind fast niemals deutlich braun getrübt.

Das ♀ unterscheidet sich ebenfalls leicht durch ganz graue, matte Körperfarbe, glashelle Flügel, stachellose Hinterschenkel, schlanke Hinterbeine und dadurch, dass die Hinterschienen rückwärts keine Spur einer regelmäßigen Anordnung von Börstchen zeigen, sondern die feinen Haare zwischen den starken Borsten sind spärlich und ganz unregelmäßig zerstreut; auch sind die Borsten länger und zahlreicher, als bei *sulcata*. Diese Art stimmt mit keiner der von Loew aus Ungarn beschriebenen Arten.

Noch dreistriemig und der *sulcata* äußerst ähnlich ist *einerascens* Mg.; ich sammelte von ihr bisher nur um Seitenstetten ein ♀; es ist durch den schwärzlichen, verwaschenen Hinterrandsaum der Flügel erkenntlich, sonst aber von *sulcata* kaum zu unterscheiden.

nigripes Fbr., Zett. 389, Meig. III 48, Schin. pag. 48 und Sammlg.! An Waldbächen um Seitenstetten im Frühjahre sehr häufig, gewiss auch im Gebiete; ich sammelte bisher nur am 27. Juli an Bachrändern der Scheibleggerhochalpe (ca. 5000 ') ein ♀.

Nota. Das ♀ ist sehr ähnlich dem ♀ der *tephraea* Mg. III 47, ♀, Schin. pag. 98 ♀ (das ♂ kennen beide nicht; auch unter den übrigen Arten Mg. und Zett. ist kein ♂ beschrieben, das ich für identisch mit *tephraea* halten könnte); es lässt sich aber sehr leicht durch die Hinterferse unterscheiden: bei *nigripes* ist sie viel kürzer, bei *tephraea* aber fast so lang, als die Schiene. Das bisher unbekante ♂ der *tephraea* aber ist höchst ausgezeichnet

durch gekrümmte Hinterschienen, durch die cylindrisch verdickte, dem Schienenende gleich dicke Hinterferse, welche die Länge der Schiene und eine auffallende Behaarung besitzt; sie ist beiderseits langbehaart und außerdem noch rückwärts mit spärlichen, vorn mit zahlreichen Borstenhaaren von doppelter Länge der Flaumhaare besetzt. Auch das halb so lange zweite und das wieder etwas kürzere dritte Tarsenglied sind etwas verdickt und auf der Rückseite analog dem ersten behaart. Noch stärker verdickt, aber etwas abgeplattet, ist die kurze, länglich eiförmige Vorderferse und etwas auch das zweite Glied, beide aber ohne auffallende Behorftung. Das Hypopygium ist ebenfalls höchst auffallend, fußartig, zurückgeschlagen, mit einem langen, schwarzen, an der Spitze weißen Faden. Alle Hüften ♂ ♀ sind an der Spitze schmal rothgelb. Die Beine schwarz, gegen das Licht gehalten, stellenweise braun durchscheinend, bei unreifen ganz braun bis rothbraun. Die Diskoidalzelle des ♀ ebenfalls kurz. Die Behaarung der Hinterschienen auch beim ♂ nicht besonders lang. Über Waldbächen um Seitenstetten nicht selten, dürfte sie auch im Gebiete vorkommen; wahrscheinlich auch *filata* Zett. (Kärnten, Progr. Tief und Seitenstetten!), *albosegmentata* Zett. (Seitenstetten!) und *spissirostris* Fall.

* *stigmosa* Macq. Meig. VII 90, Becker loc. cit. 1887, pag. 115! *angustipennis* Becker pag. 117! *melania* Becker pag. 119! Auf Grünleren um den Scheiplsee des Bösenstein 30. Juli 1891 zwei ♂.

Nota. Stimmt mit den Beschreibungen Meq.'s und Becker's vollständig, nur ist die Mittelstrieme sehr schmal und undeutlich, eigentlich meist nur durch die dunklen Akrostichalbörstchen gebildet, so dass ich den Thorax fast lieber zweistriemig nennen möchte (auch Becker nennt die Mittelstrieme schmaler). *Angustipennis* Becker ♂ ♀ loc. cit. 117 ist nach den mir vom Autor übersendeten Original-Exemplaren und Becker's briefl. Mitth. mit *stigmosa* durchaus identisch und auch *melania* Becker scheint nur ein unreifes, fettiges, daher ganz schwarz gewordenes ♀; selbst die Schwinger und der fettig glänzende Kopf sind schwarz.

* *fuscipennis* Zett. 402 und 3036 ♀. Im Gesäuse bei Gstatterboden unter Fichten gestreift 28. Mai 1890 ein ♀.

**coracina* Zett. 3037 ♀. Auf Alpenwiesen des Kalbling 25. Juli 1881 ein ♂.

Zett. kennt nur ein ♀; das ♂, das ich für *coracina* halte, ist 4 mm. groß, etwas fettartig mattglänzend schwarz, nur der Rückenschild ist deutlich dunkelgrau bestäubt mit drei, nur in gewisser Richtung sichtbaren schwarzen Striemen; Behaarung desselben ziemlich lang, steif, schwarz, aber nicht sehr dicht. Schildchen mit zwei langen und zwei kurzen Borsten. Hinterleib mit fahlgelben, an Basis und Seiten längeren und dichteren weichen Haaren bekleidet. Hypopygium sehr klein, fast geschlossen und knospenförmig, mit kurzen, breit dreieckigen Seitenlamellen und einfach gebogenem, nur wenig über die Lamellen vorgezogenem gelbbraunen Faden. Augen zusammenstoßend. Rüssel von mehr als doppelter Kopflänge. Flügel graulich mit langem, schmalem, braunem Randmal. Schwinger rothgelb. Beine schwarz, mäßig glänzend, einfach, schlank; nur Hinterschenkel und Hinterschienen bedeutend stärker, etwas plattgedrückt und gefurcht, Hinterferse etwas cylindrisch verdickt. Eigentliche Borsten fehlen, aber die schwarze Behaarung ist ziemlich steif und lang, meist wimperartig gereiht, besonders lang an den Hinterbeinen, aus längeren stärkeren und kürzeren schwächeren Wimpern gemischt.

(3. Gruppe: Schwinger dunkel.)

anthracina Meig. III 54, Schin. pag. 100 „aus Steiermark“ und Sammlg.! In Krummhölzwiesen auf Blumen, Steinen und Gesträuch eine der gemeinsten Arten, steigt bis 7400' auf; ich sammelte sie in Menge um Admont auf dem Kalbling, Natterriegel, der Scheibleggerhochalpe, in der Tauernkette um den Scheiplsee des Bösenstein, am Hochschwung, Gumpeneck; ferner am Eisenhut und Sirbitzkogel bis zur Spitze. Prof. Bernh. Wagner traf sogar um Gstatterboden im Gesäuse (ca. 1500') ein ♀. Juli, August.

Nota. Das ♀ variiert nicht selten mit fast glashellen, nur am Basaldrittel braungelb gefärbten Flügeln.

**villosa* Zett. 415 ♂. *Sancti Mauriti* Becker 1887 pag. 113 ♂!, non ♀. Von der höheren Waldregion bis auf die höchsten Alpen, oft mit der vorigen, häufig: Um Admont an

Bachrändern der Scheibleggerhochalpe und auf Krummholzwiesen des Kalbling; im Tauernzuge auf Grünerlen um den Scheipsee, auf Blumen, besonders Eisenhut, an den Alpenbächen des Hochschwung, in Wäldern oberhalb des Triebenthal bis auf die Spitze des Griesstein (7079'). Juli, August.

Nota. ♂ 7—8, ♀ 5 mm. Das noch nicht beschriebene ♀ unterscheidet sich vom ♀ der *serpentata* sehr leicht durch die kurze, nicht verlängerte Diskoidalzelle und durch 4—6 längere Stachelborsten auf der Unterseite der Hinterschenkel, ist aber sonst demselben äußerst ähnlich. Die Färbung ebenfalls schwärzlich grau, Thoraxrücken mit undeutlichen schwärzlichen Striemen, nebst den Beinen sehr kurz behaart; die Hinterbeine ziemlich plump, etwas plattgedrückt, die Hinterschenkel beiderseits kurz und dicht gewimpert. *Sancti Mauriti* ♂ ist nach dem Original-Exemplar durchaus mit *villosa* identisch; die Flügel fast gleichmäßig gelbgrau oder grau, nur gegen die Basis am Vorderrande intensiver gelb, die Adern schwarzbraun. Die Vorderschienen des ♂ innen sehr kurz und dicht büstenartig weiß behaart, bei *serpentata* ♂ ebenfalls, aber etwas schütterer und länger; von *serpentata* ♂ unterscheidet sich *villosa* ♂ durch schwarzgrauen Thoraxrücken, schwarzen Hinterleib, ziemlichen Körperglanz, bedeutend kürzere und steifere Behaarung des Thoraxrückens, der Vorderschenkel und Vorderschienen, der Vorderseite der Vorderferse, der Mittel- und Hinterschienen. — Noch näher verwandt aber und kaum unterscheidbar ist *lividipennis* Now. Das ♂ unterscheidet sich eigentlich nur durch den ganz glänzend schwarzen Thoraxrücken, das acht- bis zehn- (nicht sechs-) borstige Schildchen, die durchaus gelbbraun tingierten Flügel; das ♀ ebenfalls durch den glänzenden Thoraxrücken, die lichtereren, gelbbraunen und gelbgesäumten Adern. Die Behaarung und Beborstung der Beine des ♂ ist etwas stärker und länger als bei *villosa*, aber nicht wesentlich verschieden.

Auf der Scheibleggerhochalpe traf ich zwei ♂ der *villosa* mit ganz auffallend kurzer Behaarung der Vorderbeine und durchaus gelbgrau getrübten Flügeln; wahrscheinlich partieller Hermaphroditismus.

* *discoidalis* Becker. Wiener ent. Z. 1889 pag. 81, ♀.

Wiener ent. Z. 1891 pag. 93, ♂. Rh. *Sancti Mauriti* Becker, Berl. 1887 pag. 114, ♀, non ♂! Auf Grünerlen um den Scheiplsee des Bösenstein ein ♀.

Nota. Dem ♀ der *villosa* zwar äußerst ähnlich, aber durch die schlanken, langen Hinterbeine, die bedeutend größere Trübung der Flügel, den fast gleichmäßig schwarzen Thoraxrücken und die bedeutend kürzere und sparsamere Beborstung der Hinterbeine sicher verschieden. Die Hinterschenkel der *villosa* sind beiderseits kurz, aber regelmäßig dicht gewimpert, unten auch länger stachelborstig; bei *discoidalis* sind sie nur oben, aber noch bedeutend kürzer gewimpert; unterseits stehen nur einzelne sehr kurze Haare und Borsten. Von der noch ähnlicheren *anthracina* unterscheidet es sich vorzüglich durch die sehr schwache Beborstung, geringere Größe, schlankeren Bau; von beiden durch die längere, schmälere Diskoidalzelle. Mein ♀ hat etwas kürzere und breitere Flügel als die zwei Orig. ♀ Becker's aus der Schweiz, stimmt aber sonst so gut, dass ich es nur für eine individuelle Abänderung halte, zumal es nicht ganz ausgereift ist.

* *crinita* Becker Berl. 1887 pag. 118 ♂. In einer Waldbachschlucht bei Admont Mitte August drei ♂, drei ♀.

Nota. 4·5—5 mm. ♀: *Pedibus omnibus brevissime setosis, tibiis posticis compressis, sulcatis, retro brevissime ciliatis, alis fere infumatis, halteribus lividofuscis.*

Die Beborstung und Bewimperung der Beine ♀ ist für die Gruppe der *anthracina* eine ganz auffallend kurze. Die Wimpern der Hinterschienen sind auf der Vorderseite fast mikroskopisch klein, auf der Rückseite nur wenig länger und nur gegen die Spitze mit einigen etwas deutlicheren Borsten gemischt. Alle Tarsen ♂ ♀ einfach. Schwinger ♂ schwarzbraun, ♀ lichter, fahlbraun. Gäder ♂ ♀ ganz identisch mit kurzer, breiter Diskoidalzelle. Flügel ♂ glasartig grau, ♀ ziemlich rauchgrau, bei beiden aber an der Basis breit lichter und wegen der gelben Wurzel der Längsadern scheinbar gelb. — Das ♂ verglich ich mit dem Original-Exemplar Becker's; an der Außenseite der Mittelschienen trägt es vier auffallend lange Borsten. Die *Acrost.* B. sind zwei-, die *Dors.* B. unregelmäßig einreihig. Das Übrige siehe bei Becker.

**luridipennis* Now. loc. cit. 1868. Von der Waldregion bis auf die höchsten Alpen der Tauernkette auf Blumen ziemlich häufig. Von der Streichen bei Rottenmann bis auf die Alpenwiesen des Hochschwung, hier besonders an Bachrändern auf *Aconitum tauricum*; auf der Spitze des Gumpeneck (7000'), auf Alpenwiesen des Bösenstein (auch von Prof. Bernh. Wagner zwei Exemplare hier gesammelt!), von Mariahof bis in die Alpenregion des Sirbitzkogel häufig. Juli, August.

serpentata Loew. Neue Beitr. 1856 pag. 35, Schiner 100. Wie vorige, aber ziemlich selten: Auf Gesträuch um den Scheiplsee des Bösenstein zwei ♂, drei ♀, von Mariahof gegen Kreuth ein ♀, von da in die Alpenregion des Sirbitzkogel ein Pärchen. Mitte bis Ende Juli.

Nota. Das ♂ ist ausgezeichnet durch die sehr lange, feine, fast wollartige Behaarung der Vorderbeine bis incl. Vorderferse; sogar an der Spitze des zweiten Tarsengliedes stehen noch einige sehr lange Haare. Die Mittelschienen zeigen zwei Reihen von je vier bis sechs ganz auffallend langen borstenartigen Haaren; auch die Hinterschienen und Hintertarsen sind auf der Rückseite noch recht auffallend lang behaart; ♂ ♀ 6—7.5 mm.

**tristriolata* Now. loc. cit. 1868 pag. 77. Auf Blumen der höchsten Alpenwiesen des Urgebirges (5—7400') verbreitet: Um die Spitze des Gumpeneck 16. August drei ♂, vier ♀, am Eisenhut bei Turrach ein ♂, am Rothkofel ein ♀, am Sirbitzkogel zwei ♀. Juli, August.

umbripes Becker, Berl. 117 ♂ (Orig.-Exemplar!). *dispar* Beck. pag. 116 ♀, non Zett. 3 mm. ♂. *cinerea, opaca; haustellum capite fere duplo longius; halteres, squamae pedesque fuscii; pedes pilosi et setosi tibiis et metatarsis posticis incrassatis; abdomen abovillosum hypopygio hiante, filum tenue flexuosum emittente; alae albohyalinae nervis pallidis, nervis 3 primis brunneis, stigmute obsoleto.*

♀ *differt oculis late remotis, abdomine pedibusque brevius pilosis, alis brunnescentibus nervis brunneo flavis, pedibus simplicibus.*

♂ Fühler normal gebaut und fast kahl, etwas kürzer als der Kopf; das dritte Glied verlängert kegelförmig, unten etwas ausgebuchtet. Die rothen Augen stoßen zusammen; der lange,

dünne Rüssel ist schwarzbraun, die Sauglappen sind schmal und oft gespreizt, die Länge ist etwas variabel. Thorax schwarzgrau bis aschgrau, auf dem Rücken meist sehr wenig, nur vor dem Schildchen und an den Pleurae stark grau bestäubt. Der Rücken zeigt sehr schwache Spuren dunklerer Längsstriemen, ziemlich lange und reichliche schwarze Behaarung; die längeren Randborsten und die zwei Schildchenborsten sind ebenfalls schwarz. Der Hinterleib hingegen ist sammt dem Hypopygium ziemlich dicht und lang abstehend weißhaarig, fast zottig, mehr bleischwarz. Hypopygium nicht besonders groß, weitklaffend, niedrig helmartig, das obere Ende jeder Seitenlamelle mit einem winzigen, schmalen, gebogenen klauenartigen Anhang; zwischen diesen Lamellen zwängt sich der lichte, lange, gewundene Faden nach aufwärts. Bei wagrechter Lage des Hypopygium erscheint die hintere, dreieckige Hälfte desselben als eine einfache Fortsetzung des Hinterleibes, während die vordere, ebenfalls dreieckige Hälfte gegen den Bauch vorspringt. Bei dem Original-Exemplar ist es senkrecht aufgerichtet und steht daher oben und unten ziemlich weit vor. Die Beine sind braun bis schwarzbraun, bei durchfallendem Lichte gelbbraun bis braun. Sie sind mit recht auffallend langen, aber nicht besonders dichten, fast wimperartig gereihten, abstehenden und ziemlich starken Haaren besetzt; besonders lang sind sie an der Oberseite aller Schenkel und der Außenseite aller Schienen. Die Außenseite der Schienen trägt außerdem noch einige bedeutend verlängerte und etwas verdickte borstenartige Haare, und zwar auf den Mittelschienen zwei bis drei, auf den Hinterschienen ungefähr sechs; an den Hinterbeinen ist die Spitze der Schienen bei unreifen Exemplaren keilförmig verdickt und plattgedrückt, die Hinterferse ebenfalls außerordentlich stark verdickt und platt, länglich eiförmig, die zwei nächsten Glieder ebenfalls noch, aber abnehmend verdickt; die Hinterbeine erinnern dann ganz an *Microphorus crassipes*. Bei ausgereiften Exemplaren sind diese Verdickungen weniger stark, aber immerhin noch recht deutlich. Die Flügel zeigen im Geäder nichts auffallendes. Die Adern sind blass, aber deutlich; die Randader von der Mündung der ersten bis über die Mündung der dritten Längsader ist verdickt und

schwärzlich, die drei zunächst folgenden Längsadern sind braun; Diskoidalzelle länglich dreieckig; Randmal deutlich, aber blass; Analader sehr schwach, aber scheinbar bis zum Flügelrande fortgeführt; Axillarader äußerst fein und verkürzt. NB. Die weiße Hinterleibsbehaarung variiert etwas; bei meinem alpinen und dem schweizerischen Original-Exemplar ist sie bedeutend dichter und länger, als bei denen der Niederung.

Das ♀ stimmt genau mit dem ♂, nur sind die Augen durch die graue Stirn breit getrennt; der Thorax ist mehr grau, Behaarung und Beborstung desselben aber fast identisch; die weiße Behaarung des Hinterleibes ist kurz; die Behaarung und Beborstung der Beine ist ganz analog, aber viel kürzer. Die Flügel sind gleichmäßig intensiv gelbgrau, ziemlich breit und an der Spitze abgerundet; alle Adern gelbbraun; die Analader bis zum Rande gleichmäßig deutlich.

Dieses ♀ stimmt mit der Beschreibung des einzelnen ♀ der *dispar* in Becker loc. cit. 1887, pag. 116 (bis auf die „ziemlich intensiv schwarzbraunen“ Flügel), aber auch ganz mit der allerdings kurzen Beschreibung der *dispar* Zett. 419 ♀. Da aber das in copula gefangene ♂ nach Zett. weißliche Schwinger, meines aber immer schwarzbraune besitzt und Zett. von einer Verdickung der Hinterbeine nichts erwähnt, so können beide Arten nicht identisch sein. Auch *griseola* Zett. 418 unterscheidet sich durch einfache, nicht verdickte Beine, viel kürzeren Rüssel. Die Beschreibung der *umbripes* Becker loc. cit. 1887, pag. 117 ♂ (Schweiz) weicht ab durch hellgrauen Thorax, kurzen Rüssel, lange und dünne, nicht verdickte Hinterschienen, fehlendes Randmal; das Original-Exemplar ist aber mit meinen Exemplaren durchaus identisch, bloß eine reife Form mit schwach verdickten Hinterschienen; das ♀ (*dispar* Becker) erhielt ich nicht zugesendet.

Die von mir Progr. 1880 pag. 58 aus Seitenstetten beschriebene, fraglich als *lacteipennis* Zett. bezeichnete Art, die ich jetzt als neu erkenne und auf Prof. Mik's Vorschlag *galactoptera* m. nenne, ist der *umbripennis* sehr ähnlich, aber verschieden durch äußerst zartes Geäder, schwarzen, kurz und sparsam behaarten Hinterleib, fehlendes Randmal, sehr kleines, einfaches Hypopygium ohne deutlichen Faden, nicht verdickte

Hinterschienen, viel stärker verdickte Hinterferse. Auch *longipes* Meig. III 55, die ich Progr. pag. 58 als *globifera* n. sp. beschrieb, ist durch die glänzend schwarze Körperfarbe, ganz anders gebildete Fühler, die nicht verdickten Hinterschienen, aber viel stärker verdickten, langborstigen Hinterfersen leicht unterscheidbar. — Wahrscheinlich ist *umbripes* eine Parallelart der hochnordischen *dispar*.

Im Wirthsgraben bei Hohentauern (ca. 4500') auf Fichten 17. Mai 1890 ein ♂, auf Blüten der *Salix incana* bei Admont am Wege nach Mühlau 28. April 1887 zwei ♀; an Waldbächen bei Seitenstetten anfangs Mai mehrere ♂ ♀, ein Paar sogar in copula.

* *crassicauda* n. sp. ♂ ♀. 2·5 mm. *Aterrima, nitidissima, halteribus, antennis pedibusque concoloribus, rostro brevi, pedibus breviter, sed distincte pilosis, simplicibus, breviusculis.*

♂ *alis albohyalinis, nervis tenuissimis; hypopygio maximo, tumido, clauso, appendicibus nullis.*

♀ *alis fuscis, nervis obscuris.*

Dieses Thierchen, das sich zunächst an *lucidula* Zett. und *dispar* Zett. anschließen dürfte, hat ganz das Aussehen eines *Microphorus*, aber das Geäder und alle Merkmale einer ächten *Rhamphomyia*. Fühler und Rüssel ungefähr von Kopflänge, schwarz. Das dritte Fühlerglied kegelförmig, auf der Unterseite etwas ausgebuchtet, Endgriffel kurz, Augen ♂ fast zusammenstoßend, des ♀ ziemlich breit getrennt. Thorax mäßig gewölbt, sehr glänzend, äußerst kurz und ziemlich spärlich schwarz behaart, die gewöhnlichen längeren Randborsten und die 4—6 langen Schildchenborsten schwarz. Die Brustseiten schimmern etwas grau. Der kurze, etwas plattgedrückte Hinterleib ♂ ist ziemlich lang fahlbraun behaart, der ebenfalls plattgedrückte ♀ zeigt nur ganz kurze, aber ebenfalls ziemlich dichte Härchen. Die äußersten Ringränder ♂ ♀ sind lichter. Das Hypopygium ist auffallend dick, kappenartig mit schneidiger unterer Kante, ganz geschlossen, ragt gar nicht über den Hinterleib empor, sondern setzt sich halbkreisförmig unten an. Das ♀ besitzt einen zugespitzten Hinterleib mit zwei kleinen Endlamellen. Die Beine sind bei ♂ ♀ ganz einfach, nirgends verdickt oder gefranst. Die feine, flaum-

artige Behaarung ist ziemlich lang, besonders auf der Unterseite der Vorderschenkel, auf beiden Seiten der Hinterschenkel und auf der Außenseite aller Schienen. Beim ♀ ist die Behaarung ähnlich und kaum kürzer. Die Flügel ♂ sind ganz weißlich glashell, alle Adern zart und licht, nur die Randader von der Mündung der ersten Längsader an etwas verdickt und schwarz. Die aus der etwas länglichen Diskoidalzelle entspringenden Adern sind kaum sichtbar. Analzelle ganz normal, von einer dem Flügelrande parallelen Ader begrenzt, Anal- und Axillarader vorhanden, aber schwach und stark verkürzt. Das kaum sichtbare Randmal füllt das Ende der Randzelle aus. Das ♀ hat russigbraune Flügel (etwa wie *Cyrt. spurium*), dunkelbraune Adern, aber genau denselben Aderverlauf, dieselbe Schwärzung der Randader. — Ein unreifes ♀ mit gelbbraunen Adern stimmt im übrigen ganz mit den normalen. *lucidula* Zett, für die ich anfänglich diese Art hielt, unterscheidet sich nach Zett. durch schwarzes Randmal, nackte Beine, verdickte Fersen; *dispar* ist ebenfalls bedeutend verschieden durch grau bestäubten Thorax, ganz anders gebildetes Hypopygium, lichte Schwinger etc.

Bei Admont in schattigen Höhlwegen der Krumau, des Veitlgraben und Lichtmessberges Ende Juli je ein ♂, auf Sumpfwiesen der Kaiserau 7. August 1891 zwei ♀, auf der Pitz zwei ♂, zwei ♀.

* *pusilla* Zett. 418, *erythrophthalma* Strobl Progr. 9, non Mg. In der Kematenbachschlucht bei Admont Mitte Juli ein ♀; um Seitenstetten sieben ♀.

umbripennis Meig. III 54, Schiner pag. 101 (fehlt in der Sammlg. Schiner's als *umbripennis*, ist aber identisch mit *Holoclera pulchra* Schin. pag. 80 und Sammlg.; das Merkmal Schiner's, „Rüssel wagrecht abstehend“, ist wertlos, da der Rüssel bald wagrecht, bald senkrecht steht). Diese Art kommt in zwei Varietäten vor, die ich fast für verschiedene Arten gehalten hätte, wenn sich nicht Übergänge gefunden hätten.

a. *umbripennis* Meig. Etwas robuster, Genitalien ganz geschlossen, sehr unscheinbar. Beine dunkelbraun, fast schwarz, Hinterleib ♂ ♀ beiderseits ganz schwarz. Analader auf halbem Wege zum Rande verschwindend.

b. *obscuripennis* Meig. VI 340, *nigripennis* Zett. 424. *Holocera pulchra* Schin.! Schlanker, Genitalien mit einigen kurzen, aber deutlich von einander abstehenden Anhängen; Schenkel fast bis zur Spitze hin gelbroth; Bauch ♂ graubraun, beim ♀ der Bauch oder der ganze Hinterleib gelbbraun. Von der verkürzten Analader geht meist ein dunkler Schatten bis zum Flügelrande, daher glaubte Meigen, dass die Ader selbst bis zum Rande reiche. — Thorax bei beiden Varietäten bald fast ganz matt, bald vorn mehr oder minder deutlich glänzend.

Auf Sumpfwiesen in der Krumau, Eichelau und Kaiserau bei Admont beide Varietäten, Varietät b häufiger, neben den Teichen von Hohentauern (Varietät a); Varietät a scheint mehr Gebirgsform zu sein, denn in Niederösterreich traf ich die Art in Menge, aber stets Varietät b. Ende Mai bis Mitte August.

gibba Fall. Zett., Schin. 101. Im Gesäuse an Wald-rändern Mitte August ein ♀.

* *aethiops* Zett. 436? Am Mühlauerbache bei Admont, 1. September, ein ♂. Von der äußerst ähnlichen *crassicauda* durch gelbe Thorax- und Schildchenborsten, schwarze Adern, lange, schmale Bauchlamelle verschieden.

Empis L.

Die zahlreichen Arten dieser Gattung gruppieren sich nach Loew's vortrefflichen, eingangs angegebenen Detailarbeiten in folgender Weise:

I. Verwandtschaftskreis der *stercorea* L. (Loew, Berl. 1867 pag. 11—24, pag. 157 und 1869 pag. 81).

stercorea L. Meig. III 36, Zett. 377, Schin. pag. 107 und Sammlg.! Loew loc. cit., *stigma* Meig. VII 88 (eine häufige Form mit dunklerem Randmal). Im Gras und auf Laub bis 5000' häufig, z. B. um Admont, im Gesäuse, auf der Scheibleggerhochalpe. Mai bis August. Wohl im ganzen Gebiete.

* *dimidiata* Loew 1867 pag. 19, „*parvula* Egg.?“ Progr. Strobl pag. 58, non Egg.. Im Gesäuse bei Gstatterboden unter Fichten gestreift 28. Mai 1890 ein ♀, an der Tauernstraße oberhalb Trieben 27. Mai 1890 ein ♀, in Bachschluchten bei Admont Mitte Juli zwei ♀.

* *univittata* Lw. 19. Im Stiftsgarten von Admont 17. Jul ein ♀.

* *laeta* Lw. 1869 loc. cit. In einer Waldbachschlucht bei Admont Mitte Juli ein ♂.

* *aequalis* Loew 1867 pag. 19. Auf Erlen, Fichten und Waldblättern des Schafferweges und Kematenwaldes bei Admont Ende Juli 1883 und 1885 vier ♀. Auch um Melk vereinzelt.

Nota. Die vordere Querader steht noch vor dem Ende des ersten Drittels der Diskoidalzelle, die zwei Aeste der Trennungsader der Basalzelle sind gleich lang; das Geäder also genau wie bei *stercorea*. Bei *bilineata* ist die vordere Querader gegen die Mitte der Diskoidalzelle gerückt, daher der vordere Ast der Trennungsader viel länger als der hintere.

bilineata Loew 1867 pag. 20, *punctata* Fbr., Meig. VI 338, Schin. pag. 107 und Sammlg.! *testacea* Zett. 378, non Fbr., *digramma* Mg. VII 87. Im Waaggraben bei Hiefflau, auf Erlen-gestrüch der Krumau bei Admont und auf Erlen um Hohentauern nicht selten, Anfangs bis Ende Mai. Wohl im ganzen Gebiete häufig, denn in Nied.-Österreich gemein.

trigramma Meig. III 38, Zett. 379, Schin. pag. 108 und Sammlg.! Loew 1867 pag. 21. Auf Laub und Gras um Admont bisher nur zwei ♀, aber wahrscheinlich im Gebiete häufig, da sie um Seitenstetten im Mai gemein ist.

lutea Mg. III 37, Schin. pag. 107 und Sammlg.! Loew 1867. Obwohl diese Art um Seitenstetten sehr häufig ist, traf ich sie um Admont, wo sie wohl durch die folgende Art ersetzt wird, niemals; wohl aber streifte ich sie häufig auf dem Schlossberge von Cilli, um Steinbrück und Radkersburg. Juli.

* *nana* Loew „Steiermark und Kärnten“ 1867 loc. cit. In Waldschluchten, Hohlwegen, auf Erlen und Adlerfarren des Schafferweges und Kematenwaldes bei Admont häufig; ich erbeutete vierzehn ♀, sieben ♂. Mitte Juli bis Ende August.

Nota. *unistriata* Becker, Berl. 1887 pag. 125, ist nach genauer Untersuchung des mir freundlich übersendeten Original-Exemplares nur eine Form der *nana* mit größerer, weiter über den Hinterkopf ausgedehnter Stirnmakel; alle übrigen Merkmale (die undeutliche Rückenstrieme, die schwarzen Punkte an den Schenkelringen und Knien, die weißbestäubte Stirn, die Größe) stimmen genau mit den steirischen Exemplaren; Fühler fehlten am Original-Exemplar.

* *semicinerea* Loew 1867 pag. 21. Unterhalb Röthelstein bei Admont ein ♀ von Erlen geklopft. Juli. ♂ nur um Melk.

* *styriaca* n. sp. ♀. *Ex affinitibus stercoreae; ab omnibus differt thorace griseo, abdomine nigro, nitidissimo, femoribus rufis, nigrostriatis, tibiis versus apicem tarsisque totis nigris. Ann.*

Diese Art hat alle von Loew angegebenen Merkmale der *stercorea*-Gruppe, ja steht in Größe und Körperbau der *semicinerea* so außerordentlich nahe, dass man sie leicht für eine Abart derselben mit schwarzem Hinterleibe halten könnte. Bei genauem Vergleiche der ♀ aber fand ich folgende Unterschiede: Der Hinterkopf ist bei *styriaca* dunkler, schwarzgrau; die behaarten Thoraxstriemen (Interstitien Loew's) sind bei *semicinerea* schwarzbraun, bei *styriaca* aber in jeder Richtung mit dem Thorax gleichfärbig, grau; sonst am Thorax kein Unterschied; auch der Hinterleib ist mit Ausnahme der Färbung identisch. Der schlanke Bau und die feine, dichte, kurze, büstenartige, weiße Behaarung der Beine ist bei beiden gleich; auch *styriaca* trägt auf der Rückseite der Schienen in weiten Abständen drei schwache Borsten. Die Schenkel der *semicinerea* sind aber fast ganz rothgelb (nur die Vorderschenkel zeigen eine braune Rückenstrieme) und alle Schienen sind an der Spitze nur in geringer Ausdehnung gebräunt, die Tarsen nur theilweise schwarzbraun. Bei *styriaca* tragen alle Schenkel eine deutliche dunkle Rückenstrieme, die an den Vorderschenkeln sehr breit, schwarz ist und in der ganzen Länge derselben verläuft, an den Mittel- und Hinterschenkeln aber ungefähr von der Mitte bis zur Spitze reicht und nur braun ist; die Schienen sind fast ganz schwarzbraun, höchstens in der Mitte undeutlich rothbraun; nur die Vorderschienen zeigen eine gelbe Außenstrieme; die Tarsen sind ganz schwarz. Die Flügel sind fast identisch, nur ist bei *semicinerea* die vordere Basalzelle bedeutend länger als die hintere, bei *styriaca* aber sind beide fast gleich lang; auch ist die Spitzenquerader wenig steil, schon ziemlich an manche Hilararten mahnend. Der Abstand ihrer Mündung von der Mündung der zweiten ist nur wenig kleiner, als der von der dritten, bei *semicinerea* aber fast doppelt kleiner. An einem Waldbache neben der Weberalm bei Admont 24. Juli 1890 ein ♀, auf sumpfigen Wiesen bei Hohentauern 27. Mai 1890 ein identisches ♀.

II. Verwandtschaftskreis der *nigricans* Mg. (Loew Berl. 1867 pag. 22 und Loew Meig. VIII pag. 266).

monogramma Meig. VII 87, Schin. pag. 107 und Sammlg!. *mesogramma* Loew 1867 pag. 22. (Die Gründe, die Loew für die Errichtung einer neuen Art anführt, halte ich nicht für stichhältig.) Bei Gstatterboden im Gesäuse am 20. Juli 1881 zwei ♂, ein ♀ im Fluge gefangen; auch in Nied.-Österreich selten.

discolor Loew. Neue Beitr. 1856 pag. 34, Schin. pag. 108 und Sammlg.! In der Wald- und niederen Alpenregion des Rott. Tauern häufig, z. B. auf Erlen und in Wäldern des Triebenthal, im Wirthsgraben bei Hohentauern, besonders auf Arnica, von Hohentauern zum Scheiplsee, meist auf *Senecio subalpinus* und Grünerlen; auch Prof. Bernh. Wagner sammelte am Bösenstein und um Hohentauern viele Exemplare. Scheint weit verbreitet; so fing ich sie in der Waldregion des Sirbitzkogel, Pokorny sammelte sie nicht selten am Wechsel (z. b. Ges. 1887 pag. 393. Um diese Art richtig zu bestimmen, muss man Pokorny's Vergleiche mit der verwandten *alpina* Loew und *serena* Pok. loc. cit. nachlesen). Juli, August.

rustica Fall. Zett. 371, Schin. pag. 104 und Sammlg.! *nigricans* Mg. III 34, Loew. 1867 loc. cit. Auf Waldpflanzen im Kematenwalde bei Admont ein ♀, von Mariahof gegen Kreuth auf Dolden zwei ♀; um Graz leg. Schieferer ein ♀. Juli.

Nota. Ist der folgenden Art äußerst ähnlich; aber *rustica* besitzt eine an der Basis braune Hinterferse, rothgelbe Hüften und einen langen Rüssel; *merid.* eine ganz schwarze Hinterferse, graue Hüften und einen viel kürzeren Rüssel; bei beiden Arten stehen die Akrost. Börstchen bisweilen auf schmal dunklem Grunde, so dass man den Thorax ebensogut dunkel dreistriemig, als zweistriemig nennen kann.

* *meridionalis* Meig. III 33, Schin. pag. 103 (fehlt aber in der Sammlg.!). Auf Sumpfwiesen bei Hohentauern 26. Mai 1890 ein ♀, um Gstatterboden leg. Prof. Bernh. Wagner ein ♂. Um Melk und Seitenstetten ziemlich häufig.

Nota. *variegata* Meig., *confusa* Loew (= *maculata* Egg. und Schin. pag. 103, beide um Seitenstetten sehr häufig, und *maculata* Fbr. (= *argyreata* Egg. Schin. pag. 103), um Melk sehr häufig, kommen gewiss auch im Gebiete vor, letztere

wahrscheinlich in wärmeren Gegenden; als Frühlingsarten sind sie mir bisher entgangen.

III. Verwandtschaftskreis der *tessellata* Fbr. und *opaca* Fbr. (Die Unterschiede dieser beiden Gruppen hat Loew nirgends genau besprochen, sondern nur in Mg. VIII. bis X. Bd. hie und da angedeutet; da im Gebiete nur wenige Arten vorkommen, ließ ich sie beisammen.)

tessellata Fbr. Meig. III 17, Zett. 368, Schin. pag. 103 und Sammlg.! Variirt: a *tipuloides* L = Var. b. Zett. (Beine rothgelb, nur die Basis der Hüften und Unterseite der Vordersehenkel grau); b. *genuina* (Beine schwarz, alle Schienen rothgelb); c. *atripes mihi* (Beine ganz schwarz, höchstens die Kniee pechbraun). Auf Blumen und Laub von der Ebene bis 6000' sehr häufig; Var. b.: Im Gesäuse, im Kematenwalde bei Admont, Wolfsgraben bei Trieben, auf Krummholzwiesen des Kalbling und der Scheibleggerhochalpe (hier gemein), auf der Krebenze bei St. Lambrecht etc., um Graz (leg. Schieferer). Var. c.: Im Waaggraben bei Hiefau, um Admont, am Kalbling zugleich mit Var. b., am Sirbitzkogel. Var. a. traf ich noch nicht im Gebiete, besitze sie nur aus Olmütz (l. Schmidt-Göbel). Ende Mai bis Mitte August.

livida L. Meig. III 35, Zett. 372, Schin. pag. 105 und Sammlg.! Auf Gras und Blumen, besonders Dolden, in Obstgärten und Gebüsch um Admont sehr gemein, z. B. in der Sautratte, Krumau, um Röthelstein, Frauenberg, im Veitlgraben; auch um St. Michael, Radkersburg, Mürzhofen (leg. Pokorny), und wahrscheinlich im ganzen Gebiete. Mai bis August.

gravipes Loew. Neue Beitr. 1856 pag. 34, Schin. pag. 105 und Sammlg.! Auf Alpenwiesen des Eisenhut bei Turrach Ende Juli 1873 ein ♀.

borealis L. Meig. III 36, Zett. 370, Schin. pag. 105. Auf Gesträuch um den Scheiplsee des Bösenstein 26. Mai 1890 zwei ♂, zwei ♀; um Spital Ende Mai (leg. Pokorny).

opaca Fbr. Meig. III 17, Schin. pag. 105 und Sammlg.! Auf Laub im Waaggraben bei Hiefau, auf der Scheibleggerhochalpe bei Admont, auf Sumpfwiesen um Hohentauern vereinzelt; um Spital (leg. Pokorny). Mai, Juni. Wohl im ganzen

Gebiete; *fallax* Egg., um Melk und in Ungarn ziemlich häufig, dürfte in Untersteiermark vorkommen.

IV. Verwandtschaftskreis der ciliata Fbr. (Loew Berl. 1867 pag. 1 bis 10 und 1869 pag. 65 bis 94).

* *nigricoma* Loew 1867 loc. cit. ♂. (Das von Loew pag. 6 fraglich dazu gestellte ♀ gehört wegen der langgefiederten Beine — einem für diese Gruppe ganz ungewöhnlichen Merkmale — gewiss nicht hieher, sondern in die V. Gruppe.) Mein ♀ stimmt mit Ausnahme der gewöhnlichen Hinterleibsdifferenz und der ziemlich hellen, braunrothen, nur stellenweise verdunkelten Schwinger (die jedenfalls unreif sind, da der Schwingerstiel schwarz ist) genau mit der Beschreibung des ♂; die Beine sind ebenfalls nur „wenig gedrängt schwarzhaarig“, die Hinter-schienen ebenfalls ziemlich auffallend breitgedrückt, nach Basis und Spitze hin verschmälert, die Flügel ebenfalls ganz braun etc. 5mm.

Im Wirthsgraben bei Hohentauern auf Fichten 27. Mai 1890 ein ♀.

* *crassa* Nowicki Brünn 1868 pag. 82, Loew 1869 loc. cit. Auf Alpenblumen (4—7000') häufig: Am Wege von Turrach zum Bergwerke zwei ♂, im Triebenthale leg. Prof. Bernhard Wagner vier ♀, am Griesstein und Bösenstein ♂ ♀ nicht selten (bei einem Weibchen ist die Spitzenquerader rudimentär), auf der Spitze des Gumpeneck bei Öblarn, auf der Treffneralm und in der Flietzen bei Johnsbach; äußerst gemein auf Krummholzwiesen des Kalbling. Mitte Juli bis Mitte August.

Nota. Die Färbung der Beine variirt; bald sind die Schenkel, besonders beim ♂, beinahe ganz schwarz; bald, besonders beim ♀, beinahe ganz rothbraun; beim ♂ sind auch die Schienen bisweilen fast ganz schwarz. Meine Exemplare stimmen genau mit von Pokorny in der Tatra 1871 gesammelten Exemplaren des Hofmuseum!

Die um Seitenstetten häufige ciliata Fbr. ist für das Gebiet noch ausständig.

V. Verwandtschaftskreis der chioptera Fl. (Loew Berl. 1867 pag. 25 bis 62 und 1869 pag. 83 bis 94.) A. Schwinger dunkel. a. Behaarung des Hinterleibes ganz dunkel oder nur an den Seiten fahlgelb. 1. Vierte und sechste Längsader vollständig (Loew).

florisomna Loew. Neue Beitr. 1856 pag. 35, Berl. 1867 pag. 52, Schin. pag. 106 und Sammlg! Von der Bergregion bis über 6000' unter Fichten, an Bächen, besonders aber auf Blumen der Krummholzwiesen eine der gemeinsten Arten. Um Admont auf der Scheibleggerhochalpe, am Kalbling, Natterriegel, auf der Treffneralm bei Johnsbach, am Damischbachthurm im Gesäuse; im Tauernzuge: in Wäldern des Triebenthalles häufig unter Fichten schwebend, auf Sumpfwiesen um Hohentauern, am Scheiplsee, Bösenstein, Hochschwung; im Murgebiete: um Mariahof, am Sirbitzkogel, Almsee, Eisenhut und Rothkofel bei Turrach. Juli, August.

* *scaura* Loew 1867 pag. 52. (Von der äußerst ähnlichen *chiotera* Fll. besonders durch bedeutendere Größe, schwarz behaarten Hinterleib, schwarze Beborstung der ebenfalls verdickten Vorderfersen ♂ zu unterscheiden.) In einem steilen Hohlwege des Schafferweges bei Admont streifte ich 16. Juli 1890 zwei ♂, drei ♀, auf Sumpfwiesen der Kaiserau 7. August 1891 ein ♀, auf Krummholzwiesen des Natterriegel 22. August ein ♂.

* *cincinnatula* Loew 1867 pag. 52. („Von der Saualpe in Kärnten“, woher ich ebenfalls Exemplare besitze.) Auf Waldpflanzen des Veitlgraben bei Admont ein ♀, an Teichrändern der Kaiserau ein ♂, auf Sumpfwiesen um Hohentauern drei ♀, auf Alpenwiesen des Bösenstein ein ♀. Juli, August.

* *caudatula* Loew 1867 pag. 53, *morosa* Mg. III 26 ♀, non ♂. Auf buschigen Wiesen der Krumau und im Stiftsgarten bei Admont zwei ♂, ein ♀, auf Waldpflanzen des Veitlgraben und Schafferweges am Lichtmessberge ein ♀, vier ♂. August. Im Mai und Juni häufig um Melk und Seitenstetten (Strobl Progr. pag. 9 als *morosa* Meig.).

Nota. E. *morosa* Meig. III 26 ♀ enthält kein Merkmal, das sich nicht ganz gut auf *caudatula* ♀ anwenden ließe; das ♂ aber aus der Baumhauer'schen Sammlung scheint gar nicht zum ♀ zu gehören und ist jedenfalls vom ♂ der *caudatula* verschieden; beim ♀ der *caudatula* sind wirklich, wie Mg. von *morosa* angibt, die Flügel an der Wurzel etwas gelblich. Jedenfalls ist der Name Loew's als sicherer vorzuziehen. *morosa* Becker Berl. 1887 pag. 122 ♀ ist sowohl von *morosa* Mg., als auch von *caudatula* Loew verschieden, da er die Flügel gebräunt

und auch die Hinterschienen gefiedert nennt; stimmt eher mit *morosa* Zett., die aber nach Loew wegen bedeutender Unrichtigkeiten der Beschreibung nicht zu eruiert ist.

* *moerens* Loew 1867 pag. 53. (Vom Wiener Schneeberge ♂. *nigricoma* Loew ♀, ebendasselbst gefangen. ist vielleicht das ♀ dazu.) Auf Bachwiesen der Scheibleggerhochalpe 27. Juli 1891 zwei ♂, auf Krummholzwiesen des Kalbling 24. Juli ein ♂.

* *obscuripennis* n. sp. ♂ ♀. 4·5—5·5 mm. *Atra; thorace obscure griseo vittis tribus (♀ duabus) nigris, abdomine fulvo- et nigro piloso, pedibus atris, nitidis, alis obscure cinereis.*

♂ *pedibus parce et breviter pilosis, metatarso antico parum incrassato, hypopygio simplice, parvo, fere clauso, filo aperto.*

♀ *femoribus posterioribus utrinque, tibiis posticis intus pennatis.*

♂ Fühler und Rüssel schwarz, letzterer etwa von doppelter Kopflänge, erstere dünn, so lang als der Kopf, die Basalglieder sehr kurz beborstet, das Endglied nackt, dünn kegelförmig mit langem feinem Griffel von mehr als halber Länge des Gliedes. Taster klein, schwarz. Augen roth, zusammenstoßend. Hinterhaupt oben schwarz-, unten fahlgelb behaart. Der ganze Thorax nebst Hüften dunkel braungrau bestäubt, Rücken mit drei — von vorn besehen — ziemlich undeutlichen, von der Seite betrachtet deutlichen schwarzbraunen Striemen, die mittlere breit und undeutlich zweitheilig. Die gewöhnlichen, ziemlich kurzen Haare, die langen Randborsten und die vier bis sechs Schildchenborsten schwarz; Haarschirm, Wimpern der braunen Schüppchen, die ziemlich lange und auffallende Behaarung der Hüften und der Hinterleibseiten fahlgelb. Die Borsten des Hinterleibes und die viel kürzere Behaarung des Rückens, der zwei letzten Ringe und des Hypopygium fast ganz schwarz. Schwinger schwarzbraun mit gelbem Stiele. Hinterleib oben sammtschwarz, schwach fettartig glänzend, unten grau. Hypopygium sehr klein, knospenförmig, fast geschlossen; doch kann man eine kurze, schmale, spitzliche, unten rinnenförmig ausgehöhlte und daselbst glänzende Bauchlamelle, zwei spatelförmige, breite Seitenlamellen und bisweilen die zwischen denselben aufragende braune Spitze des Fadens unterscheiden; obere Lamellen winzig.

Flügel intensiv dunkelgrau, nur gegen die Basis etwas braungelb; alle Adern (mit Ausnahme der Axillarader) vollständig, schwarz, das Randmal langgestreckt, schwarzbraun. Die glänzend-schwarzen Beine sind ziemlich lang, aber kräftig, die Schenkel etwas breitgedrückt, häufig gefurcht, die Vorderferse etwas dicker als die Schiene, aber nur kurz und dicht behaart. Die Haare der Vorderbeine sind kurz, die fünf bis sechs Borsten an der Außenseite der Schienen nur wenig länger. An den Mittel- und Hinterbeinen sind die Haare und Borsten bedeutend länger, aber doch nicht auffallend; nur die Mittel- und Hinterschienen tragen außen etwa fünf bis sieben bedeutend längere Borsten. Die Hinterferse trägt ebenfalls beiderseits vier bis sechs, aber kürzere Borsten. Alle Haare und Borsten schwarz, nur die äußerst kurze Bürste der Innenseite der Vorderschenkel blass.

Das ♀ unterscheidet sich vom ♂ nur wenig. Die schwarze Behaarung und Beborstung an Thorax und Beinen ist beinahe dieselbe und kaum kürzer; die fahlgelbe Behaarung hingegen ist sehr kurz und unscheinbar. Die Mittelschenkel sind auf der ganzen Oberseite und auf der Endhälfte der Unterseite, ebenso die Hinterschienen innen auf der Basalhälfte kurz, aber deutlich gefiedert. Die Hinterschenkel aber sind auf der ganzen Oberseite und der Endhälfte der Unterseite lang gefiedert. Am Rückenschild ist die auch beim ♂ schwache Mittelstrieme ganz verschwunden, der Hinterleib ist gleich dem Thorax braungrau; nur die kurze, spitze Legeröhre und die unterhalb derselben dreieckig vorgezogene Afterscheide sind glänzend schwarz. An Kopf und Flügeln kein Unterschied.

Die nächsten Verwandten dieser Art lassen sich schwer angeben; denn nach der Größe, Tracht und der zweitheiligen Rückenstrieme stünde sie besser bei der IV., nach den Beinen des ♀ aber gehört sie jedenfalls zur V. Gruppe und ist der gleichgroßen *serotina* Loew am ähnlichsten. Diese bisher nur aus Schlesien und Posen bekannte Art erscheint aber erst im September und die Beschreibung Loew's zeigt mehrere Unterschiede. 1. Ist der Thorax ♂ ♀, von vorn und seitwärts betrachtet, ganz ungestriemt und schwarzgrau (beim ♀ grau), theilweise bleichfahlgelb behaart. 2. Sind die Flügel ♂ ♀ braungrau mit bloß braunen Adern und braunem Randmal. 3. Ist der

Hinterleib ♂ braunschwarz, ♀ grauschwarz. 4. Tragen die Schienen ♂ nur wenige Borsten, die hinteren Schenkel ♀ sind nach der Diagnose „beiderseits kurz gewimpert“, nach der Beschreibung aber „ziemlich kurz gefiedert, oben kürzer als unten.“ — *Lineata* Meig. ist durch glasartige Flügel und die Schenkel des ♀ verschieden; *obscura* Mg. ♀, Zett. ♂ ♀, die sich von *lineata* Mg. nur durch längeren Rüssel und die ganz gefiederten Mittelschenkel ♀ zu unterscheiden scheint, hat ebenfalls fast glashelle Flügel und dunkelgrauen Hinterleib; *nigricoma* und *moerens* unterscheiden sich schon durch die ganz schwarze Behaarung.

In einem Hohlwege des Lichtmessberges bei Admont 7. August 1891 ein ♂, im Veitlgraben ein ♂ auf Sumpfwiesen um Hohentauern 3. August 1891 zwei ♂, ein ♀.

A. a. 2' Loew. (Vierte Längsader vollständig, die sechste abgekürzt.) *Pusio* Egg. Schin. pag. 106 und Sammlung! *pusio* Loew loc. cit. pag. 53 ♀ und *simplicipes* Loew pag. 54 ♂! Auf blühenden Rainen der Eichelau beide Geschlechter, ebenso in Hohlwegen des Kematenwaldes und Schafferweges, in Waldgras bei Mühlau und Gstatterboden ein ♀. Juli. Um Melk im Juni und Juli häufig.

Nota. *Simplicipes* Lw. ist offenbar das ♂ zu *pusio*. Mir geht es gerade so wie Loew; ich besitze von *simplicipes* nur ♂, von *pusio* nur gleichzeitig und an gleichen Orten gesammelte ♀; was ist da natürlicher, als dass ich sie für die beiden Geschlechter einer Art halte? Die Färbung der Flügel variiert; ein ♀ hat fast glashelle, andere ganz grau getrübbte Flügel. Das Geäder ist auffallend variabel. Bei einem ♀ geht die feine vierte Längsader ganz bis zum Rande, bei einem anderen ist sie auf beiden Flügeln knapp vor dem Rande verkürzt; bei einem dritten ist sie auf einem Flügel vollständig, auf dem anderen ziemlich weit vor dem Rande verkürzt; bei dem vierten ist sie auf beiden Flügeln weit vor dem Rande verkürzt; bisweilen ist die sechste Längsader fast vollständig. Man darf also bei diesen feinaderigen Arten nicht nach dem Geäder allein urtheilen. Ganz ähnlich steht es auch mit *pilimana* Loew. Ein ♂ hat die vierte Längsader auf beiden Flügeln stark verkürzt; das zweite hat sie auf beiden Flügeln

vollständig; das ♀ hat die vierte verkürzt, die sechste aber fast vollständig. Das ♀, das Loew fraglich zu *pilimana* stellt, ist wegen der sehr kurz behaarten Beine gewiss eine *pusio* mit verkürzter vierter Längsader, denn *pilimana* und *pusio* lassen sich nicht bloß als ♂ durch die ganz auffallend verschiedene Behaarung der Beine leicht unterscheiden, sondern auch als ♀. *Pusio* ♀ hat nur ganz kurz und gleichmäßig gewimperte Schenkel, Schienen und Fersen ohne jede auffallend längere Borste. *pilimana* ♀ aber hat, wie sich voraussetzen ließ, in der Behaarung der Beine Ähnlichkeit mit dem ♂. Die Schenkel, Schienen und Fersen sind wenigstens doppelt so lang als bei *pusio*, mit unregelmäßig längeren und kürzeren Haaren besetzt; außerdem mit einzelnen langen Borsten, besonders auf den Hinterfersen. Auch sind alle Flügeladern mit Ausnahme der Randader blass, nur die dritte Längsader deutlich, die übrigen höchst unscheinbar; die Flügel weißlich glashell. Die Analader läuft beinahe bis zum Rande; das Schildchen ist vierborstig, bei ♂ und bei *pusio* bloß zweiborstig. In Größe, Färbung etc. stimmt es vollständig mit dem ♂.

A. a. 3' Loew. (Vierte und sechste Längsader verkürzt.) * abbreviata Loew 1869 pag. 84. In einer Bachschlucht bei Seitenstetten 9. Juni ein ♀. Wahrscheinlich auch im Gebiete; ich führe sie wegen ihrer nahen Verwandtschaft mit der vorangehenden auf und weil Loew nur das ♂ kennt.

♀ 2.5 mm. Der *pusio* ♀ äußerst ähnlich, aber verschieden durch ein deutliches, bräunliches, langgestrecktes Randmal, durch die ganz gerade (bei *pusio* etwas gebogene) Gabelzinke der dritten Längsader, die deutlich verkürzte vierte und sechste Längsader, die ziemlich starken und dunklen Aderpartien, welche Loew bei *pusio* als sehr fein bezeichnet, die gleichmäßig braungrau getrübbten Flügel. Der Thoraxrücken ist nicht ganz glänzend schwarz, sondern deutlich stellenweise braungrau bestäubt mit Spuren von schwarzen Striemen. Die Hinterchen sind nicht sehr kurz gewimpert, sondern auf der ganzen Oberseite und auf der Spitzenhälfte der Unterseite durch ziemlich lange und etwas breitgedrückte Haare fast gefiedert, ebenso fast die ganze Oberseite und das untere

Spitzendrittel der Mittelschenkel; die Mittel- und Hinterschienen nur an der Außenseite sehr kurz gewimpert, aber durchaus nicht gefiedert, letztere mit drei bis vier etwas längeren Börstchen. Der fast ganz kahle Hinterleib zeigt nur an der Basis, am Bauche und gegen die Spitze hin äußerst kurze, spärliche dunkle Flaumhärchen. Rüssel von doppelter Kopflänge. Da die Beschreibung der *vitripennis* Meig. zwar in Bezug auf Thorax, Flügel und Rüssellänge genau passt, in den Schienen aber gar nicht stimmt, so kann mein ♀ nicht *vitripennis*, noch weniger *turbida* Meig. sein, sondern ist höchst wahrscheinlich das noch unbekannte ♀ zu *abbreviata*.

* *pilimana* Loew 1869 pag. 86. Auf Sumpfwiesen um Hohentauern ein ♂ und um Admont ein Pärchen, auf Krummholzwiesen der Scheibleggerhochalpe ein ♀. Juli. Um Melk im Juni vier ♂.

A. b. Loew. (Hinterleib mit weißlicher Behaarung. 1. Die vierte und sechste Längsader vollständig.)
* *prodromus* Loew 1867 pag. 54. Var. Im Sunk auf Waldpflanzen gestreift 30. Juli ein ♀.

Nota. Glänzend schwarz. Die Flügel am Vorderrande und an der Basis intensiv braun. Die Beine ziemlich kurz und breitgedrückt; die Hinterschenkel oben mehr gefiedert als gewimpert; 3 mm. Die Auffindung weiterer Exemplare und des ♂ muss zeigen, ob hier nur eine subalpine Form der *prodromus* oder eine eigene Art vorliegt. ♂ fand ich nur um Seitenstetten.

chioptera Fall. Zett. 376, Schin. pag. 106 und Sammlg. Loew 1867 pag. 54! Auf Gesträuch des Schafferweges und im Frauenfelde bei Admont einige Exemplare gestreift, in Gräben der Tauernstraße bei Trieben am 28. Mai zwei ♂. Bei Seitenstetten schon im April. Wechsel und Mürzhofen (leg. Pokorny).

* *rapida* Meig. VII 86, *dasyprocta* Loew 1867 pag. 55. Um Melk und Seitenstetten im April und Mai sechs ♀; im Gebiete bisher nur um Steinbrück Mitte Juli ein Pärchen.

Nota. *rapida* ist gewiss — *dasyprocta*, wie sich aus der Vergleichung beider Beschreibungen unzweifelhaft ergibt, da beide ♀ schwärzlich graue Thoraxfarbe, einfache Beine etc. besitzen; nur die etwas geringere Größe Meig. (1^{'''}) und die „kaum etwas bräunlichen“ Flügel Mg. konnten Loew irreführt

haben. Bei meinen ♀ sind die Flügel grau, aber mit einem deutlichen Stich ins bräunliche; doch sind sie nie so intensiv braun, wie bei *chioptera*, ferner ist der Thoraxrücken rein grau (nicht schwarzgrau) und die Hinterschenkel sind kaum gewimpert, bei *chioptera* aber lang gewimpert, ja beinahe gefiedert.

* *alpicola* n. sp. ♂ 4, ♀ 3 mm, long. al. 6 mm. *Tota cinerea, opaca, pilosa; haustellum fere longitudine pectoris, alae hyalinae stigmatate brunneo.*

♂ *thorace et pedibus longe pilosis, metatarso postico subincrassato, hypopygio angusto, longo, longepiloso, filo aperto.*

♀. *thorace pedibusque brevissime pilosis, femoribus interm. passim, posticis utrinque subpennatis, tibiis posticis extus ciliatis.*

♂. Der ganze Körper matt, hell aschgrau, nur Fühler und Beine schwarz, letztere glänzend: Fühler von Kopfänge, Oberlippe von doppelter, Rüssel von dreifacher Kopfänge mit ziemlich kurzen Sauglappen. Augen zusammenstoßend. Hinterkopf dicht- und lang-schwarzhaarig. Rückenschild lang- und ziemlich reichlich gereiht schwarzhaarig, Schildchen mit vier langen, schwarzen Borsten. Haarschirm am Grunde schwarz, an der Spitze weiß. Schüppchen braun weißgelb gewimpert, Schwinger dunkelbraun mit braungelbem Stiele; der hell aschgraue Hinterleib dicht mit langen weißen Haaren bekleidet. Afterklappe sehr klein, glänzend schwarz. Seitenlamellen langgestreckt, schmal, nach rückwärts etwas verbreitert, grau, nur am Endrande glänzend schwarz, der Oberrand kurz schwarzhaarig, der ganze Unterrand mit langen gelbweißen Borstenhaaren besetzt. Der glänzend braune Faden ist fast ganz frei, stark-, aber nur einfach gekrümmt und tritt zwischen den Enden der Seitenlamellen nur wenig nach oben vor. Die obere Lamelle sehr klein, halbkreisförmig. Flügel lang, glashell, mit ziemlich dunklen Adern, nur die der Diskoidalzelle und die zwei letzten sind blass; die Rand- und dritte Längsader sind schwarz. Aderverlauf ganz normal. An den Beinen sind nur die Vorderschenkel und die Innenseite der Vorderschienen kurz behaart; die übrigen sind langbehaart und mit noch längeren borstenartigen Haaren reichlich besetzt. Die Innenseite der Vorderschienen und die Außenseite der Mittelschienen zeigen eine sehr dichte und kurze, weiße, büstenartige Bekleidung. Beine

schlank, dünn, lang; nur die Hinterferse ist etwas plattgedrückt und etwas dicker, als das Schienende.

♀. Flügel fast milchweiß mit blassen Adern und blasserem Randmal, nur die Randader schwarz. Schildchen nur zwei borstig. Behaarung des Thorax auffallend kurz, ebenso die weißliche des Hinterleibes. Kopf und Thoraxrücken zwar grau, aber etwas dunkler als beim ♂, Hinterleib fast schwarz. Die Beine ziemlich kurz und dick, die Vorderbeine und Mittelschienen sehr kurz wimperig behaart, die Mittelschenkel am Oberrande und am Enddrittel des Unterrandes, die Hinterschenkel längs der ganzen Ober- und Unterkante durch ziemlich kurze, breitgedrückte Haare fast gefiedert. Hinterschienen beiderseits von ebenso kurzen, aber nicht breitgedrückten Haaren gewimpert; rückwärts stehen in gleich weiten Abständen (Basis, Mitte und Spitze) drei etwas längere Borstenhaare.

Diese Art steht wohl am nächsten der *dasyprocta* und *hystrix* Loew. Erstere ist kleiner, grauschwarz, hat auffallend kurze Thoraxhaare und kleines Hypopygium, das ♀ äußerst kurz behaarte Beine; *hystrix* aus Sizilien unterscheidet sich durch die sehr dichte, weiße Bestäubung ♂, graue Flügel, einfache Beine ♀. Die Beschreibung der *obscura* Macq. Zett. 3026 weicht ebenfalls ab; er nennt die Art schwärzlich, den Thorax zweistreifig, die Flügel schmutzigglasshell, den Hinterleib grauhaarig, den After ♂ ♀ schwarz, das ♀ besitzt beiderseits kurz gefiederte Hinterschenkel und innen kurz gewimperte Hinterschienen; *anfractuosa* Mik endlich (Hernstein pag. 518 und Wien. ent. Z. 1884. 4) unterscheidet sich durch schütterere grauliche Bestäubung, ganz schwarzen Haarschirm, plumpe Hinterbeine, deutlich verdickte Hinterschienen, sehr bleiches Geäder, viel schwächere Behaarung der Beine, kürzere Thoraxbehaarung, kurze Flügel (4 mm.) etc. *filata* Loew ist noch mehr verschieden.

Auf Sumpfwiesen um Hohentauern sechs ♂, ein ♀, im Wirthsgraben bei Hohentauern ein ♂, um Fichten zwischen Hohentauern und dem Scheiplsee ♂ in Menge schwärmend, 26. und 27. Mai; am 19. Juli auf Krummholzwiesen des Kalbling ein ♀.

B. Schwinger licht. (Diese Gruppe hat Loew

nirgends monographisch bearbeitet.) a. Die vierte Längsader verkürzt.

hyalipennis Fall. Zett. 385, Meig. III 24, Schiner 106 ♀, non ♂ (da Schin. die Vorderferse als nicht verdickt angibt), *proxima* Meig. VII 1885. 3·5—4 mm. Stimmt genau mit der Beschreibung Zett., der aber jedenfalls noch nicht ganz ausgereifte Exemplare vor sich hatte. Bei meinen ♀ sind die Beine schwarz, nur die breitgedrückten Hinterbeine bei durchfallendem Lichte braun bis rothbraun. Die Hinterschenkel sind oben ganz, unten nur an der Spitzenhälfte lang und dicht gefiedert; die übrigen Beine sind ganz einfach. Die Adern dunkel, die vierte verkürzt, sechste vollständig; Randmal deutlich, schwarzbraun; Thorax und Hinterleib gelblich behaart; auch die längeren Borsten des Thoraxrandes und die vier des Schildchens gelb.

Das ♂ besitzt dieselben Flügel, die gleiche (aber bedeutend längere und fast wollige) gelbliche Behaarung des Thorax, Hinterleibes und der Beine; nur die lange und ziemlich reichliche Beborstung der Beine ist dunkel. Die Färbung der ausgereiften Beine ist ebenfalls schwärzlich, nur wenig braun durchscheinend. Die Vorderferse ist deutlich, die Hinterferse und Spitze der Hinterschiene nur sehr schwach verdickt; die Vordertarsen sind sonst nicht auffallend gebildet oder behaart. Das kleine, knospenförmige Hypopygium ist meist geschlossen, unten von der grauen Bauchlamelle ganz umschlossen, oben von einer vorgezogenen Rückenpartie größtentheils bedeckt, also nur seitwärts sichtbar; an der Rückseite desselben fallen einige kleine hervorragende Dornen und Haarpinsel auf. Bei mehr zurückgeschlagener Bauchlamelle wird auch der feine, einfach gekrümmte, gelbbraune Faden sichtbar.

Auf Waldpflanzen und in Hohlwegen des Schafferweges und Veitlgrabens bei Admont beide Geschlechter ziemlich häufig gestreift; auch an Gräben des Lichtmessberges, der Mühlau, Kaiserau und auf Alpenwiesen des Bösenstein je ein Exemplar; Juli, August. In Nieder-Österreich nicht beobachtet.

* *dasychira* Mik. Dipt. Unt. 1878 pag. 24 und Tfl.! Auf Blumen bei Gstatterboden im „Winkel“ 20. Juli ein ♀, auf Ge-

sträuch am Schafferwege, in Bachschluchten bei Hall und Mühlau sechs ♀. August.

Nota. Der *hyalipennis* ganz außerordentlich ähnlich; das ♀ unterscheidet sich aber leicht durch die nicht gefiederten, nur ziemlich lang und dicht wimperartig gelblich behaarten Hinterschenkel, das mir unbekanntes ♂ nach Mik durch die auffallende Bildung der Vordertarsen.

albinervis Meig. III 26. Schin. 106 und Sammlg! *hyalipennis* Schin. 106 ♂, non Fall., *albipennis* Zett. III 386 (aber nicht Meig., denn die spanische Art ist wegen ihrer bedeutenden Größe und des glänzend schwarzen Thorax ♂ jedenfalls verschieden). Stimmt genau mit der Beschreibung des ♂ Meig. Von den zwei früheren Arten weit verschieden durch die äußerst kurze, schwarze Behaarung und Beborstung des Thorax, durch nur zwei schwarze Schildchenborsten, durch die sehr stark abgekürzte sechste Längsader, die milchweißen Flügel ohne dunkles Randmal mit sehr blassen Adern, durch die geringere Größe (2.5—3 mm.), ganz anders gebautes, einer dicken Kneippzange ähnliches Hypopygium. Die Verdickung der Vorder- und Hinterferse ist schwach und fehlt bei schwarzbeinigen, ausgereiften ♂ beinahe vollständig.

Das ♀ unterscheidet sich ebenfalls leicht von den vorigen durch die Flügel- und Thoraxmerkmale des ♂, durch die deutliche Befiederung der Rückseite und Basis der Vorderseite der Hinterschienen; auch die Oberseite der Mittelschenkel, der Mittel- und Vorderschienen und ihrer Fersen zeigt eine zwar kurze, aber deutlich fiederartige Bewimperung. Die Flügel sind gegen die Basis braungelb getrübt, die sechste Längsader ist entweder verkürzt oder doch gegen den Rand sehr schwach. Beine ♂ ♀ je nach der Reife rothbraun bis schwarz.

Um Melk und Seitenstetten im Juni häufig; im Gebiete bisher nur in den Murauen bei Radkersburg, Ende Juli ein ♂.

B. b. (Die vierte Längsader nicht verkürzt.) *pennipes* L. Meig. III 21, Zett. 380, Schin. 107 und Sammlg! *longirostris* Meig. VI 338 (offenbar nur eine Form ♂ mit braunen Schwingern, wie sie häufig vorkommt; auch die des ♀ sind bisweilen wenigstens braungelb. Die noch als Unterschied angegebene Länge des Rüssels variiert; ich besitze ein ♀, dessen

Oberlippe nur die doppelte Kopflänge besitzt, während die in der Mitte derselben sich spreizenden Sauglappen ungefähr — drei Viertel der Oberlippe sind). Thorax nie ganz schwarz, sondern, besonders beim ♀, immer etwas grau bestäubt. Wegen der Schwingerfarbe bildet diese Art ein Übergangsglied zwischen der Gruppe A. und B.

In Nied.-Österreich etc. (Mai, Juni) sehr gemein, gewiss auch im Gebiete; ich sammelte noch im August auf Sumpfwiesen der Kaiserau ein ♀ (die erwähnte Form mit kurzem Rüssel) und auf Erlen im Triebenthale ein ♀ (eine Varietät mit ziemlich grauem Thoraxrücken und fast sichtbaren Striemen).

* *pseudomalleola* n. sp. *Affinis pennipedi et malleolae* Becker. *Differt a pennip. coxis et abdomine pallide et longe pilosis, corpore opaco, obscure cinereo, squamis rufis, albido ciliatis, halteribus flavis; a mall., cui adhuc similior, corpore minore, opaco, thorace non striato, pedum armatura; ca. 4.5 mm.*

Von *pennipes*, mit der sie in der Größe genau stimmt und als deren alpine Vertreterin sie gelten kann, unterscheidet sich die Art leicht. Bei *pennipes* sind die Hüften dunkel behaart, die Behaarung der Vorderhüften ist nur kurz, Haarschirm und die kurzen Hinterleibshaare sind dunkelbraun bis schwarz; das Hinterhaupt ist unten bräunlich behaart; die Schüppchen sind braun mit schwärzlichen Wimpern, die Schwinger dunkelroth bis braungelb, beim ♂ sogar oft braun. Bei *pseudomalleola* sind die Hüften weißgelb behaart, die Haare der Vorderhüften ziemlich dicht und lang, der Haarschirm, die ziemlich langen Haare an den Seiten und die kürzeren an den übrigen Theilen des Hinterleibes ebenfalls weißgelb. Das Hinterhaupt ist unten gelblichweiß behaart. Die Schüppchen sind rothgelb, gelb gewimpert, die Schwinger licht rothgelb bis weißgelb. An der Behaarung der Beine sind ebenfalls Unterschiede anzuführen; besonders ist die Innenseite der Mittelschienen bei *pseudomalleola* ♂ viel länger und dichter kammartig beborstet; ferner ist *pennipes* am Hinterleibe ganz und am Thoraxrücken größtentheils glänzend schwarz, nur stellenweise etwas grau bestäubt; während *pseudomalleola* ganz matten, dunkelgrauen Thorax und Hinterleib besitzt. Der Thoraxrücken ist gewöhnlich ohne Spur von Striemen, nur bei einem ♀ ist er etwas lichter grau, von

vorn gesehen, ungestriemt, von der Seite gesehen, deutlich dreistriemig. Der Rüssel ist etwas kürzer, als bei *pennipes*; die Flügel ♂ beinahe glashell.

Auch von *malleola* aus St. Moritz (Schweiz), für die ich sie anfangs hielt, ist sie nach Vergleichung mit den von H. Becker gütigst übersendeten Original-Exemplaren sicher verschieden. *Malleola* ist bedeutend größer (5·5 mm.), besitzt einen sehr stark glänzenden Hinterleib, einen wenigstens deutlich glänzenden, dunkel gestriemten Thoraxrücken, dunkelbraune Schüppchen. Die Behaarung derselben, der Hüften, des Kopfes, Haarschirmes und Hinterleibes ist allerdings fast identisch, aber intensiver gelb. Die Mittelschienen ♂ besitzen innen nur kurze Borsten, außen in der Basalhälfte vier mäßig lange Borsten, während *pseudomalleola* zwei auffallend lange und eine ebenso lange Spitzenborste besitzt. Die Hinterschienen von *malleola* sind rückwärts lang beborstet, vorn nur ziemlich kurz und dicht fein gewimpert, während bei *malleola* beide Seiten beborstet sind und die Borsten der Vorderseite fast ebenso dicht und lang sind. Auch die ♀ lassen sich leicht unterscheiden; denn *malleola* ♀ besitzt deutlich gefiederte Außenseite der Mittel- und Hinterhüften, *pseudomalleola* aber nur sparsame feine gelbliche Haare und einige längere gelbliche, in gewisser Richtung schwarze Borstenhaare gleich dem ♂. In der langen zierlichen Befiederung der Mittel- und Hinterbeine, sowie der kürzeren Befiederung der Vorderschienen und Vorderfüße stimmen alle drei Arten fast genau überein.

Im Gesäuse am Emsufer über Sand schwebend ein ♂, auf Voralpen der Kaiserau ein ♀, Krummholzwiesen des Natterriegel und der Scheibleggerhochalpe je ein ♂, an Bachrändern des Wirthsgraben bei Hohentauern ein ♀. Anfang Juli bis Ende August.

decora Meig. III 22. Schin. 107 und Sammlg.! Im Veitlgraben des Lichtmessberges bei Admont zweimal je ein ♀ gestreift, am Kematenbache ein ♀, an der San bei Steinbrück ein ♂. Juli, August. Das ♂ besitze ich auch von der Saualpe in Kärnten.

Nota. Beim ♀ sind nicht bloß alle Schenkel und Schienen, sondern auch die vier Vorderhüften gefiedert. An den Vorderchenkeln fehlen die Fiederchen nicht, wie Schiner angibt, an

der Innen-, sondern an der Rückenseite; an den Vorderschienen aber fehlen sie auf der Innenseite. Bei der sehr ähnlichen *rufiventris* Meig., von der *ventralis* Zett. 381 wohl nur eine Form mit längerem Rüssel ist, sind die Mittel- und Hinterhüften befiedert, die Vorderhüften aber besitzen bloß eine Wimperreihe; ferner haben die Vorderschenkel auf der Rückseite nur eine starke und auf der Innenseite eine feine Wimperreihe, die Flügel sind dunkler, mit schwärzlichem Randmale. (Drei Weibchen aus Österreich und Galizien!) Die der *rufiventris* höchst ähnliche *plumipes* Zett. (Melk etc. nicht selten, wahrscheinlich auch im Gebiete) besitzt die Vorderschenkel derselben, aber ganz ungefederte Hüften, schwarzen Bauch, bedeutend kürzere, schmälere Fiederchen und unterscheidet sich außerdem leicht (auch von *decora*) durch den nicht weißlich, sondern schwarz behaarten Hinterleib.

* *lamellicornis* Becker, Berl. 1887 pag. 124. Diese Art ist eine der gemeinsten in der subalpinen und alpinen Region: Auf Bachwiesen der Scheibleggerhochalpe ein ♀ (eine Varietät mit sehr deutlich gefiederten Mittelschienen, schwarzbraunem Grunde und Vorderrande der Flügel) und ein normales ♂; im Triebenthale, Wirthsgraben und auf Sumpfwiesen um Hohentauern vereinzelt, auf Grünereien um den Scheiplsee und höher hinauf auf Alpenwiesen des Bösenstein sehr gemein; ebenso an Bachrändern der Strechen und auf üppigen Hochalpenweiden des Hochschwung; häufig auch auf Alpenweiden um den Schwarzensee in der Sölk und um den Almsee bei Turrach. Mitte Juli bis Ende August.

Nota. H. Becker sammelte nur ein noch nicht ganz ausgereiftes Pärchen; da er dasselbe nicht mehr auffinden konnte, musste ich leider auf die Vergleichung der Original-Exemplare verzichten. Die Beschreibung des ♂ stimmt vollkommen mit vielen meiner Exemplare. Von *vernalis* unterscheiden sie sich immer leicht durch die ziemlich langen, hackenförmigen Dornen, die oben vor der Spitze der Seitenlamellen zu entspringen scheinen, aber eigentlich nur die gekrümmten Enden der bis zum Grunde getheilten oberen Lamelle sind; ferner durch den bedeutend längeren, mehrfach gewundenen Faden, durch die deutlich grau getrübbten Flügel mit dunklem Geäder

und Randmal, durch die meist bedeutendere Größe (3·5—4·5mm.), die etwas längere und dichtere bleiche Behaarung des Hinterleibes, den ungestriemten, meist heller grauen Thorax und grauen Hinterleib. Die lange Behaarung des *Hypopygium* ist durchaus bleich. Das dritte Fühlerglied ist an der Basis breiter, als das zweite, bei *vernalis* aber nicht. Die für *lamellicornis* angegebenen glänzend schwarzen, dicken, knotenförmigen Anschwellungen zu beiden Seiten des letzten Ringes finden sich auch bei *vernalis*, aber die zwischen denselben liegende Fläche ist bei *vernalis* flach eingedrückt und glänzend schwarz, bei *lamellicornis* nicht eingedrückt und grau bestäubt.

vernalis ♂: Das *Hypopygium* ist ganz ähnlich gebaut, aber die hackenförmigen Dornen fehlen, da die zweitheilige obere Lamelle entweder kürzer ist, als die Seitenlamellen oder nur als kleine Spitzen vorragt. Der bedeutend kürzere und dickere Faden ist nur einmal gebogen, selten etwas gewunden; die lange Behaarung des *Hypopygium* ist ganz oder größtentheils schwarz. Die Flügel sind ganz weißlich glashell mit sehr blassen Adern; nur die Randader und die drei folgenden Längsadern sind mehr braun; das Randmal ist ganz blass und fehlt öfters beinahe ganz. Größe nur 2·8—4mm; Thoraxrücken dunkler grauschwarz, aber ebenfalls meist ungestriemt, Hinterleib fast schwarz, nur wenig grau bereift. In Bau und Beborstung der Beine sehe ich keinen erheblichen Unterschied. Die leichte Verdickung der Hinterschienen und Hinterfersen ist bei beiden nur an unreifen Exemplaren deutlich, bei schwarzbeinigen, ausgereiften fehlt sie oft vollständig.

Die ♀ sind am leichtesten durch die Flügel zu unterscheiden. Bei *lamellicornis* sind sie stark gebräunt, bisweilen schwarzbraun; Adern und Randmal sind dunkel. Bei *vernalis* ist die Trübung schwach, alle Adern oder doch die hinteren gelbbraun. Ferner ist bei *lamellicornis* der Thorax ungestriemt, etwas glänzend, bei *vernalis* aber ganz mattgrau, meist mit zwei braunen, vorn verkürzten Striemen. Der Hinterleib von *vernalis* ist viel kürzer, ja äußerst kurz behaart. Die Fiederchen der Beine scheinen mir bei *lamellicornis*, besonders an den Hinterschienen, länger und breiter; die der Mittelschienen sind aber so kurz und schmal, dass man meist nur von einer Bewimperung reden kann.

Lamellicornis variirt: Thorax hellgrau bis schwarzgrau. Beine braun bis ganz schwarz. Randmal und Adern bei unreifen, braunbeinigen bleich (aber immer stärker, als bei *vernalis*!), bei ausgereiften dunkel; ferner, wie angegeben, in Größe und Verdickung der Hinterbeine.

vernalis Meig. III 27, Zett. 384, Schin. 107 und Sammlg! *leucoptera* Meig. III 27 (mit weißhaarigem Hinterleib, weißen Flügeladern und pechbraunen Beinen — ist wohl nur eine unausgefärbte *vernalis*); *hyalinata* Meig. VI 338 (nach der ungenügenden Beschreibung wohl nur eine Form der *vernalis* mit heller grauem Rückenschild, wie ich auch solche besitze). An Bachrändern der Tiefregion im Frühjahr wahrscheinlich häufig; um Seitenstetten wenigstens gemein.

* *pennaria* Fall. Meig. III 23, Zett. 383, Schin. 106. Ebenfalls im Frühjahr in der Tiefregion gewiss nicht selten; um Seitenstetten wenigstens im Mai häufig.

Nota. Äußerst nahe verwandt mit *lamellicornis* und *vernalis*, von welcher Zett. sie nur durch rothgelbe Beine unterscheiden kann. Doch gibt es noch andere constante Unterschiede: Die Flügel ♂ sind meist nicht weißlich glashell, sondern graulich glashell und die gelbbraunen Adern fast gleich stark und deutlich. Das Hypopygium glänzt nicht, sondern ist matt, grau bestäubt mit durchaus bleichen Haaren; Hacken oder Spitzen fehlen zwar ebenfalls, aber vor der oberen Basis desselben sieht man keine Spur von Eindrücken oder aufgerichteten glänzend schwarzen Höckern, sondern der letzte Ring ist flach, beiderseits dreieckig nach hinten vorgezogen; diese Dreiecke ebenso grau bestäubt, wie der Ring. Der Thorax ist heller grau und einfärbig. Größe meist 4 mm. Das ♀ kann ich von *vernalis* nur durch die gelbbraunen Beine, den ungestriemten Thorax, das dunkler gelbbraune Geäder unterscheiden. Variirt auch mit größtentheils pechbraunen Beinen.

* *assimilis* n. sp. 3 mm. *Simillima lamellicorni*; ♂. *differt alis hyalinis, abdomine atro, nitido, coxis et femoribus rufotestaceis, segmenti ultimi dorso profunde impresso, tuberculis parvis, hypopygio angustiore, longiore.*

♀. *differt femoribus rufotestaceis.*

♂. Der *lamellicornis* ganz außerordentlich ähnlich, so dass

ich sonst keinen sicheren Unterschied anzugeben wüsste. Aber die Schenkel sind deutlich rothgelb, die Schienen und Tarsen schwarzbraun. Die Mittelschienen, die bei *lamellicornis* außen mehrere (wenigstens drei) mäßig lange Borsten besitzen, zeigen nur zwei, aber ganz auffallend lange (eine am Ende des oberen Drittels und eine an der Spitze). Der letzte Ring ist in der Mitte der ganzen Länge nach tief eingedrückt; die erhabenen Seitenränder zeigen nur ganz kleine Höcker. Lange zerstreute Borstenhaare auf der Unterseite der Mittel- und Hinterschenkel, der Rückseite der Hinterschienen und Hinterfersen; deutlich verdicktes Ende der Hinterschienen und Hinterfersen; fahlgelbe, reichliche Behaarung der Hüften, des Hinterleibes und Hypopygium; Faden und klauenförmige Anhänge — alles wie bei *lamellicornis*; aber das Hypopygium schmaler und wie der ganze Hinterleib schwachglänzend, tiefschwarz, Größe kaum 3mm; Flügel fast genau, wie bei *vernalis*, von der sie sich besonders durch die Bildung und Behaarung des Hypopygium, den letzten Ring, die Färbung der Beine unterscheidet. Ein ebenfalls 3mm großes ♀, das ich hierher ziehe, lässt sich von *vernalis* nur durch die größtentheils gelbbraunen Schenkel, die intensiv gelbbraunen Flügel und dunklere Adern unterscheiden. An Felswänden des Sunk am Rottenmann. Tauern 30. Juli ein ♂, auf Krummholzwiesen des Natterriegel 22. August ein ♀.

* *ciliatopennata* n. sp. 3.5—4.5mm. *Simillima vernali*.
Atra, nitida thorace obscure grisco, immaculato, ventre plerumque pallido; tota obscure pilosa; venae obscurae.

♂. *alae griseae, pedes pilosi; hypopygium parvum, hians, filoinoperto.*

♀. *alae infuscatæ; femora posteriora ciliatopennata.*

♂. Schwarz und fast durchaus schwarz behaart; nur die Haare der Unterseite des Hinterkopfes, der Hüften und des Bauches in gewisser Richtung bräunlich. Kopf kugelig mit großen, rothen, zusammenstoßenden Augen. Der schwarze Rüssel etwa von doppelter, die schwarzen Fühler kaum von einfacher Kopflänge. Thoraxseiten bräunlichgrau-, Rücken braungrau bestäubt, ganz ungestriemt. Die gereihten Borsten und die zwei seitlichen Schildchenborsten kurz, die Randborsten und zwei mittleren Schildchenborsten lang. Schüppchen dunkel-

braun, ihre Wimpern und der Haarschirm schwarz. Schwinger rothgelb. Hinterleib cylindrisch, schwarz, fettglänzend, am Bauche oft gelbbraun. Hypopygium klein, klaffend; aufgeschlagen ist es vom Hinterleibe kaum zu unterscheiden; ist es hinabgebogen, so sieht man eine schmale Bauchlamelle, die kleinen, länglichen Seitenlamellen, die bis zum Grunde getheilte obere Lamelle; die beiden Theile derselben sind anfangs ziemlich breit, am Ende plötzlich verschmälert; der verschmälerte Theil biegt sich über die Seitenlamellen hinab und steht unten etwas vor. Zwischen ihnen und der Bauchlamelle sieht man den ziemlich dicken, gelben, gekrümmten, in der Mitte etwas eingebogenen Faden, der gewöhnlich nicht oder wenig über die Lamellen hinaufragt; Hypopygium und die ziemlich reichlichen Haare desselben schwarz. Beine glänzend schwarz, ganz ähnlich behaart und beborstet wie bei *vernalis* und *lamellicornis*; Hinterbeine länger und kräftiger, aber nicht viel dicker, als die übrigen; Hinterschienen und -Fersen stark, aber nicht eigentlich verdickt. Flügel stark grau getrübt, alle Adern unverkürzt und schwarzbraun, Randmal gewöhnlich dunkel.

♀. Gleich ganz dem ♂; nur sind die Augen durch die graue Stirn ziemlich breit getrennt; der Hinterleib ist zugespitzt, der Bauch meist ganz schwarz; die Flügel sind stärker getrübt, deutlich gelbbraun bis rauchbraun, ja sogar schwarzgrau; das Randmal fast schwarz. Die Beine sind viel kürzer behaart, nur unscheinbar beborstet. Die hinteren Schenkel deutlich, aber unscheinbar befiedert. Die Mittelschenkel zeigen beiderseits kurze, etwas plattgedrückte Wimperhaare, die Hinterschenkel ähnliche, aber etwas längere. Variirt: a. Ein ♂ von feuchten Felswänden des Sunk hat die ganze Basis des Hinterleibes und die Schenkel gelbroth, die Bauchhaare auffallend bleich und den Faden weit über die Lamellen emporgezogen; da es sonst mit den übrigen ♂ übereinstimmt, kann ich es nur für eine bleiche Schattenform halten. Varietät b.: Ein deutlich unreifes ♀ hat ganz gelbbraune Beine und schwächer tingirte Flügel. Die gelbbraune Färbung des Bauches ist öfters durch eine bleigraue ersetzt oder schwindet ganz, besonders beim ♀.

Von den früher besprochenen Arten leicht durch die ganz dunkle, nirgends deutlich gelbe Behaarung des Körpers, das

Hypopygium ♂, die schwache, beschränkte Befiederung ♀ zu unterscheiden. *nitidula* Zett. hat einen glänzend schwarzen Thorax und die Befiederung der *vernalis*, ist also verschieden. *setigera* Loew, die ich zahlreich aus Ungarn durch Prof. Thalhhammer erhielt, unterscheidet sich ebenfalls leicht durch glashelle Flügel, theilweise gelbe Behaarung, die eigenthümliche Behorftung des Hinterleibes; *pilosa* Loew kann wegen der schwarzbraunen Flügel und der einfachen Beine ♀ ebenfalls nicht identisch sein. Ebenso wenig stimmt *lineata* Meig. III 29 wegen der deutlichen Thoraxstriemen und schwarzen Schwinger und *modesta* Meig. wegen der dunkelbraunen Beine, kolbigen Hinterfersen, geringeren Größe.

Im Stiftsgarten, in Hohlwegen, an schattigen Bachrändern des Kematenwaldes, Schafferweges, Veitlgraben bei Admont ziemlich häufig; im Gesäuse am Ennsufer zwischen Felsen und über Sand; auf Dolden, Sumpfwiesen, Fichten und Erlen der Kaiserau, um Hohentauern und im Triebenthale vereinzelt; häufig auch auf Kalkbergen um Steinbrück und Cilli. Var. a. An Felswänden im Sunk 3. August ein ♂. Juli, August; um Seitenstetten schon im Mai und Juni.

* *nitidissima* n. sp. 3—4 mm. *Atra, nitidissima thoracis cinerascens striis 4 atris; halteribus pallidis; tota obscure pilosa; alae vena sexta abbreviata.*

♂. *pedibus setosis, metatarso postico subincrassato; hypopygium aculeatum filo crasso, inoperto; alae fere lacteae venis flavis.*

♀. *pedibus simplicibus breviter pilosis; alae cinereae.*

♂. Fast durchaus glänzend schwarz; nur die ziemlich matten Brustseiten sind dunkelgrau, der glänzende Thoraxrücken ist noch dunkler grau, fast schwarz mit vier fast gleich breiten, tiefschwarzen, glänzenden, aber schwer sichtbaren Striemen; die mittleren hinten, die seitlichen vorn verkürzt. Behaarung durchaus dunkel, und zwar die weichen, ziemlich kurzen Haare der Hüften, Beine und des Hinterleibes braun, die übrigen schwarz. Kopf kugelig mit zusammenstoßenden Augen; Rüssel von doppelter, Fühler von einfacher Kopflänge; das dritte Glied verlängert birnförmig mit etwa halb so langem Griffel. Die gewöhnlichen gereihten Thoraxhaare mäßig lang; das Schildchen vierborstig. Der ganz auffallend glänzende

Hinterleib walzenförmig mit kurzem, mäßig großem Hypopygium. Die Bauchlamelle ziemlich schmal, schwarz; die unteren Seitenlamellen kurz, breit spatelförmig; die oberen ebenfalls deutlich sichtbar, glänzend braun, halbkreisförmig, am Ende mit zwei Stachelspitzen: die unteren länger und sich kreuzend. Die kleine obere Lamelle tief bogenförmig ausgeschnitten; jede Seite endet ebenfalls in eine kurze, scharfe Spitze. Der dicke, einfach gekrümmte, gelbbraune Faden ist unten und oben deutlich sichtbar. Beine schlank, glänzend schwarz, einfach; nur das Ende der Hinterschienen und die Hinterfersen etwas verdickt. Außer der kurzen, weichen Behaarung finden sich, wie bei *vernalis* etc., auch ziemlich reichliche Borsten, zumal an der Außenseite der Schienen und Unterseite der Mittelschenkel. Die fast kammartig gereihten langen Borstenhaare der Innenseite der Mittelschienen fallen besonders auf. Flügel fast milchweiß; alle Adern gelb, nur die Randader und die Endhälfte der dritten Längsader ziemlich dunkel; die vierte vollständig, die sechste stark verkürzt.

♀ gleicht dem ♂ ganz außerordentlich. Die Augen sind durch die schwarze, ziemlich glänzende Stirn getrennt; die Haare des Thorax und der Beine auffallend kurz; die Beborstung zwar analog, aber ebenfalls sehr kurz; statt der auffallenden Borstenreihe tragen die Mittelschienen innen eine Reihe kurzer, dicker Borsten. Von Befiederung und Bewimperung ist nichts zu sehen. Die Flügel sind grau, gegen die Basis mehr gelblich; alle Adern bedeutend dunkler, nur gegen die Basis deutlich gelb. Die Analader ist zwar verkürzt, doch setzt sich ein dunkler Schatten bis zum Rande fort.

Diese Art gehört jedenfalls noch in die Verwandtschaft der *ciliatopennata*, weicht aber von allen bekannten Arten der V. Gruppe durch die glänzend schwarze Färbung, das Hypopygium ♂, die ungewimperten Beine ♀, die starke Verkürzung der Analader ab. *mentia* Mg. ♂ stimmt so ziemlich bis auf die schwarzgraue Farbe und die pechbraunen Beine, das ♀ aber durchaus nicht. *modesta* Mg. weicht durch dieselben Merkmale und grauliche Flügel ab; *nitidula* Zett. muss wegen der gefiederten Beine ♀, der zusammengedrückten Hinterschienen ♂ etc. ebenfalls verschieden sein. Am besten stimmt noch *gravis* Meig.,

ist aber wegen des greisbehaarten Hinterleibes, der bräunlich schwarzen Fühler, der bedeutenderen Größe und des Fundortes (Portugal) sicher nicht identisch.

Im Stiftsgarten von Admont, Juli, ein ♀; um Melk und Seitenstetten mehrere ♂♀.

VI. Gruppe: *Pachymeria* Steph. Nota. Alle Arten dieser Gruppe zeichnen sich durch ziemlich stark bis sehr stark verdickte Hinterschenkel aus. Sonst aber unterscheiden sich manche in nichts von Arten anderer Gruppen, daher Loew wiederholt die Aufstellung der Gattung *Pachymeria* als einen Missgriff bezeichnete. Sie weichen untereinander so sehr ab, dass Loew diese Gruppe wieder in drei spaltete (die der *nitida* Mg., der *femorata* Mg. und der *albicans* Mg.); *grisea* Fll. weicht aber wieder von allen drei Gruppen bedeutend ab, wäre also der Typus einer vierten. Da in Steiermark bisher nur wenige Arten gefunden wurden, fasse ich sie als eine Gruppe zusammen.

Bistortae Meig. III 29, Schin. 104 und Sammlg.! *truncata* Loew Berk. 1868, non Meig. Auf Blumen der Berg- und Alpenwiesen (3—7000') sehr häufig: An Bachrändern der Scheibleggerhochalpe höchst gemein (Varietät a und b), ebenso auf Krummholzwiesen des Kalbling, um den Scheiplsee, am Bösenstein und Griesstein fast bis zur Spitze (Varietät a und b); auf Alpen um den Schwarzensee in der Sölk, am Almsee und Rothkofel bei Turrach. Juli, August.

Nota. Variirt nur wenig. Als die häufigere Normalform a nehme ich an: ♂. Schenkel schwarz, die Mittelschienen an der Wurzel außen schmal rothgelb, die Hinterschienen außen bis über die Mitte rothgelb. ♀. Mittelschienen außen bis über die Mitte, Hinterschienen allseits mit Ausnahme der breit schwarzen Spitze rothgelb. Seltener ist Varietät b. ♂: Mittelschienen ganz schwarz, die rothgelbe Strieme der Hinterschienen kurz. — Loew führt diese Art als *truncata* Meig. an und stellt dazu *Bistortae* als fragliches Synonym; nun passt aber die Beschreibung der *Bistortae* gut, die der *truncata* aber weicht in Thorax, Schienen und Geäder ab; die *Bistortae* nennt Meig. auf Bergwiesen häufig, von *truncata* aber kennt er nur ein ♀ aus Portugal. Dagegen hilft auch ein sogenanntes

„typisches“ Exemplar, das leicht konnte verwechselt sein, nicht und muss also der Name *Bistortae* bleiben.

palparis Egg. Schin. 110 (sub *Pachymeria*), Loew Wien. ent. Z. 1864 pag. 353. Auf Krummholzwiesen des Damischbachthurm im Gesäuse am 27. August 1891 ein ♂.

* *grisea* Fall. Zett. 373, *pilipes* Meig. III 31 (nur ein ♀ aus England). Diese seltene Art hat die bei ♂ ♀ ziemlich breit getrennten Augen und die ziemlich verdickten Hinterschenkel einer *Pachymeria*, passt aber in keine der drei Gruppen Loew's, da die Hinterschienen ganz gerade, die Mittelschenkel fast ebenso dick sind als die Hinterschenkel und der Bau des Hypopygium völlig abweicht. 4·5—5·5 mm. Taster, Rüssel, Prothoraxstigma, Schwinger, theilweise bisweilen auch die Wurzelglieder der Fühler gelbroth. Thorax grau, der Untergrund der sehr deutlichen Borstenreihen oft etwas dunkler, braungrau, so dass drei schwache Striemen entstehen. Hinterleib ♂ meist rothbraun mit schwarzen Basalbinden oder fast ganz rothbraun mit braunen Genitalien (Varietät a *rufiventris* m.), selten ganz schwarz mit größtentheils schwarzbraunen Genitalien (Varietät b *nigriventris* m.), ziemlich flach, etwas gebogen, an den Seiten der ersten Ringe mit schwarzen, sonst mit fahlgelben Haaren ziemlich dicht und lang behaart. (Die Behaarung des ♀ bedeutend kürzer und sparsamer.) Hypopygium schmal, langgestreckt. Die mehr schwarzbraunen Seitenlamellen sind fast viermal länger als breit, rechteckig, nur am Ende mit einer stumpf ausgezogenen Oberecke; die obere Lamelle ist vierseitig, die zwei oberen Spitzen schmal, fast fadenförmig, die seitlichen breit dreieckig. Der Faden ist ganz frei, sehr lang, wenigstens viermal gewunden und ragt weit über das Hypopygium empor. Die Bauchlamelle ist winzig, dreieckig, blassgelb. Die Behaarung der seitlichen und oberen Lamellen ist ziemlich lang, aber nicht dicht, schwarz. Die Flügel sind graulich, gegen die Wurzel gelblich, dunkel geadert, aber fast ohne Randmal. Die Färbung der Beine variirt auffallend: Das lichteste ♂ besitzt fast ganz rothgelbe Beine; nur die graubestäubte Basis der Hüften ist schwarz und die Tarsen werden gegen das Ende schwarzbraun; die vorderen Schienen sind etwas dunkler rothgelb als die Hinterschienen. — Das dunkelste ♂

hat größtentheils verdunkelte Hüften; alle Schenkel besitzen auf der Ober- und Unterseite eine schwarzbraune Längstrieme, die auf den Hinterschenkeln am breitesten sind und fast zusammenfließen, da auch die gelbe Grundfarbe zwischen denselben verdunkelt ist. Dazwischen stehen Exemplare, die nur auf den vorderen Schenkeln eine deutliche Oberstrieme zeigen etc. Mittel- und Hinterschenkel ♂ ♀ auf der Unterseite mit kürzeren und längeren schwarzen Borsten, besonders gegen das Ende hin, dicht besetzt; beim ♂ wiegen die längeren vor, beim ♀ die kürzeren. Außerdem unterscheidet sich das ♀ durch die Hinterschienen; die des ♂ tragen auf der ganzen Innenseite eine dichte, kurze, fahlgelbe bis braune Haarbürste, die des ♀ aber statt derselben spärlichere, aber doch noch sehr reichliche, doppelt so lange, schwarze Borstenhaare; ferner durch den dachförmig gebauten, oben scharf gekielten, vom vierten Ringe an plötzlich verschmälerten und zugespitzten Hinterleib; bei meinen Exemplaren ist er schwarz. Die Färbung der Beine variiert ebenfalls; zwei ♀ haben die Färbung der dunkelsten Varietät des ♂ und die Hinterschenkel sind bis über die Mitte hinaus fast ganz schwarzbraun; doch schimmert die lichte Grundfarbe zwischen den zwei Striemen etwas durch; ein drittes ♀ hat fast ganz rothgelbe Schenkel, nur die Hinterschenkel zeigen eine dunkle, unbestäubte Strieme. Auch die Schwinger sind bisweilen ziemlich verdunkelt. — Die dunkleibigen Exemplare machen ganz den Eindruck einer verschiedenen Art, stimmen aber in allen plastischen Merkmalen mit den lichteibigen; durch die dicken, ziemlich kurzen Mittel- und Hinterschenkel, die eigenthümliche Bedornung derselben, das Hypopygium etc. ist die Art in allen Varietäten nicht zu verkennen.

In einem Hohlwege des Schafferweges ein ♂ (Varietät a), auf Voralpenblumen des Sunk ein ♂, ein ♀ (Varietät a), auf Bachsteinen im Wolfsgraben bei Trieben ein hellbeiniges ♀, um den Scheißsee des Bösenstein ein ♂ (Varietät a), auf Wiesen um Hohentauern ein ♂ (Varietät b). Juli, August. Um Seitenstetten schon anfangs Juni; auch zu St. Andrae in Kärnten (leg. Thalhammer!).

Nitida Meig., um Seitenstetten häufig, und femorata

Fbr., um Melk fast gemein, kommen gewiss auch im Gebiete vor.

Gloma Mg.

fuscipennis Mg. Schin. 112. In einer Bachschlucht bei Admont Mitte Juli ein Pärchen.

Oreogeton Schiner.

basalis Loew. Schin. 112. Becker Berl. ent. Z. 1887 pag. 133. „Aus Steiermark“, Loew Neue Beitr. 1859 pag. 36 als *Gloma*. Auf Waldpflanzen, besonders Adlerfarren des Schafferweges und Veitlgrabens, sowie unterhalb der Weberalm an einem Waldbache zusammen drei ♂, sechs ♀; ziemlich häufig auf Pestwurz etc. längs des Wirthsgrabenbaches bei Hohentauern (18 ♂ ♀); sogar bei 5500' an Bachrändern der Scheibleggerhochalpe ein ♂. Juli, August. Wechsel (leg. Pokorny).

Nota. Die Rinnen an den Schenkeln und Hinterschienen sind nur bei unreifen Exemplaren, wie bei so vielen anderen Empiden vorhanden, gehören also nicht in die Gattungsdiagnose.

Hilara Meig.

Eine Monographie der mitteleuropäischen Arten dieser Gattung sandte ich an die zool. bot. Ges. 1892 ein, verweise also betreffs der Synonymie und der neu aufgestellten Arten auf die Abhandlungen derselben, pag. 85—182.

I. Gruppe der *Hilara chorica* Fall. a. Hinterschenkel einfach.

Cornicula Loew. Berl. 1873 Nr. 31, *lugubris* Meig. III 10, non Fall., *chorica* Schiner 115 und Sammlg., non Fall. An Bächen und Teichen im Frühjahr wahrscheinlich häufig (denn um Seitenstetten gemein); ich fieng bisher nur am Stiftsteiche von Admont Mitte Juli einige ♂ ♀.

clypeata Meig. III 4, Zett. 356, non Schiner sec. Collect! Variirt *a. brevifurca* m., *β longifurca* m. Um Admont an Stiftsteichen, in Sumpfwiesen der Krumau, an Felsen und steinigem Ennsufer des Gesäuses häufig, meist Varietät *β*. Juli, August.

* *quadrifaria* n. sp. Am Almsee bei Turrach im Juli 1873 einige ♂ ♀, im Gesäuse und am Mühlauerbache sporadisch; geht bis in die Schweiz.

* *chorica* Fall. Meig. III 4, Zett. 357, non Schiner 115, nana Macq. An Teichen, Bächen, auf Sumpfwiesen bis 5000' sehr gemein: Eichelau, Krumau, Kaiserau, Kalbling bei Admont; Ennsufer im Gesäuse, Bachränder des Sunk, um Hohentauern bis zum Scheiplsee, Cilli. Juli, August.

* *pseudochorica* m. An lehmigen Ennsufern bei Admont Mitte August zwei ♂.

* *bivittata* n. sp. Auf Wiesen zwischen Mariahof und Kreuth im Juli 1873 ein ♂, ein ♀; häufiger in Kärnten und Nied.-Österreich.

* *pinetorum* Zett. 3017, non Schiner 114. Um Gstatterboden unter Fichten gestreift 28. Mai ein ♀; am Bösenstein leg. Pr. Wagner ein ♀. Häufiger in den Nachbarländern.

* *longevittata* Zett. 358. *Form. styriaca* m. (die von mir als Normalform beschriebene): An Bachrändern der Scheibleggerhochalpe bei Admont sehr gemein, auch auf Krummholzwiesen des Natterriegel vereinzelt. 5—5500', Juli, August. Eine durch Behaarung der Beine abweichende Form (*f. andermattensis* m.) findet sich in der Schweiz.

* *pectinipes* n. sp. In Kärnten und Österreich. gewiss auch im Gebiete.

* *Hystrix* n. sp. An Wasserfällen des Gesäuse-Einganges am 16. Juli 1891 ein ♂, ein ♀; auch von Becker 25. Juni 1890 im Gesäuse ein ♀ gesammelt.

b. Hinterschenkel verdickt, an der Spitze plötzlich ausgeschnitten verdünnt.

femorella Zett. 355, Schin. 116, *Pinetorum* Schin. 114 und Sammlg.! In der Voralpen- und Alpenregion (3—7000') an Bächen, Steinen, auf Krummholzwiesen äußerst gemein: Am Schafferweg, Natterriegel bei Admont; am Hochschwung, Scheiplsee, Bösenstein etc. des Rottenmann. Tauern; am Almsee bei Turrach. Juli, August.

* *Subspec. nitidula* Zett. 355, Schin. 116. In der Tief- und Waldregion nicht selten, steigt selten bis 5000': Waldbäche des Kematenwaldes, Veitlgrabens, der Mühlau bei Admont, an der Enns im Gesäuse und im Johnsbachgraben, am Bache der Scheibleggerhochalpe, um Steinbrück. Juni bis August.

* *sulcitaris* n. sp. Um den Scheiplsee des Bösenstein auf Blumen und Alpenrosen sehr häufig; seltener auf Krummholzwiesen der Scheibleggerhochalpe und des Damischbachthurm. 5—6000'. Juli, August.

II. Gruppe der *Hilara maura* Fbr.

* *diversipes* n. sp. Auf Waldblättern und an Wasserfällen im Kematenwalde, am Lichtmessberge, im Gesäuse nicht selten; sehr häufig am Fluder und Teiche der Kaiserau. Mai bis Juli.

maura Fbr., Zett. 341, Schiner 115 und Sammlg.! *globulipes* Meig. III 3! In Kärnten und Österreich sehr häufig, gewiss auch im Gebiete. Mai, Juni.

* *lugubris* Fall. Zett. 341, Schiner 116, *trigramma* Mg. VI 337, Schin. 116. Auf Krummholzwiesen des Kalbling (ca. 5000') am 18. Juli 1890 ein ♂.

* *dimidiata* n. sp. An Wald- und Alpenbächen oft schaarenweise, meist unmittelbar über dem Wasser schwebend (2400—6000'): Gesäuse, Ennssümpfe der Krumau, Kematenwald, Mühlauerbach, Lichtmessbach bis Kaiserau, Scheibleggerhochalpe, Natterriegel (hier massenhaft über Alpentümpeln), Damischbachthurm. Tauernzug: Im Sunk, Triebenthal, von Hohentauern zum Scheiplsee, am Hochschwung. Juli, August.

pilosa Zett. 342, Schiner 115 und Sammlg.! In Nied.-Österreich nicht selten; gewiss auch in Mittel- und Südsteiermark.

* *scrobiculata* Loew. Berl. 1873 pag. 41. Über Alpensümpfen des Hochschwung und Natterriegel (ca. 5500') einige Pärchen. August.

interstincta Fall. Zett. 343, Schiner 115 und Sammlg.! *modesta* Mg. III 10. Auf Blumen im Hauswalde bei Rottenmann am 26. Juli ein ♀, am Kematenbache bei Admont ein ♂; um Seitenstetten im Juni nicht selten.

* *aeronetha* Mik Wien. ent. Z. 1892 pag. 81 und Var. *angustifrons* m. (Schwinger rothgelb, Hinterleib ♀ deutlicher weißgrau bestäubt). An Waldbächen um Admont nicht selten: Kematenwald und Aufstieg zur Scheibleggerhochalpe, Schafferweg, Mühlauerbach bis zum Wasserfall, Gesäuse. Waaggraben bei Hieflau (l. Mik!) Juli, August.

Auch *pruinosa* Meig., in Kärnten und Österreich nicht selten, fehlt gewiss nicht.

III. Gruppe der *quadrivittata* Meig.

* *pubipes* Loew. Berl. ent. Z. 1873 Nr. 35. *quadrivittata* Mg. pr. p. und Schin. pr. p. Auf Blumen. Waldpflanzen, Sumpfwiesen, an Bächen bis 5000' ziemlich häufig: Veitlgraben, Lichtmessberg, Kaiserau bei Admont; Sunk, Wirthsgraben bei Hohentauern. von da gegen den Scheiplsee. Im Gesäuse sammelte H. Becker ein ♂ mit auffallend kurzer Flaumbürste der Mittelbeine. Juni bis August.

quadrivittata Meig. III. 7 pr. p., Schiner 115 und Sammlg. pr. p.! An Bachrändern des Hochschwung bei 4500' am 30. August ein ♀, Wechsel und Mürzhofen (leg. Pokorny); in Nied.-Österreich häufiger.

* *hirta* n. sp. Kow. i. litt. Am Mühlauerbache bei Admont Ende August ein ♂; auch in Kärnten und Salzburg.

* *Beckeri* n. sp. *quadrivittata* Zett. 339, non Meig. An felsigen Ufern des Gesäuses ein ♂, drei ♀, auf Steinen des Kalbling (ca. 6500') ein ♀. August. In Kärnten schon im Juni, Juli.

* *carinthiaca* n. sp. In Kärnten. Österreich etc., gewiss auch bei uns.

* *bistriata* Zett. 340. Auf blühenden Weiden der Krumau bei Admont am 2. Mai ein ♂, auf Ennssand in Gstatterboden 28. Mai ein ♂; aus Kärnten erhielt ich ♂ ♀ häufig.

IV. Gruppe der *littorea* Fall. a) Thorax und Beine ganz dunkel.

* *Tiefii* n. sp. Über Felsen und Sand der Enns im Gesäuse 28. Mai ein ♂, 1. August zwei ♀; auch H. Becker sammelte 27. Juni hier ein ♀; an der San bei Steinbrück, Ende Juli, ein ♀.

* *saratrix* Becker Berl. ent. 1887 pag. 7—12, Handlirsch zool. bot. Ges. 1889 pag. 623. Schneealpe in Obersteier (leg. Pokorny, z. h. Ges. loc. cit.), unter Felsen in der Strechen bei Rottenmann (ca. 4000'), neben der Reiteralm des Hochschwung an Bachrändern gestreift mehrere ♂, auf Alpenwiesen des Bösenstein ein ♀. Juli, August, 4—6000'.

* *pseudosaratrix* n. sp. An Gräben der Tauernstraße

oberhalb Trieben am 28. Mai ein ♂, an der San bei Steinbrück. Juli, ein ♀; auch in Ungarn, in der Schweiz etc. sehr selten.

fuscipes Fbr. Meig. III. 6, Zett. 358!, Schiner 114 (nach der Beschreibung, nicht nach den Original-Exemplaren). Unter Felsen am Ennsufer im Gesäuse anfangs August ein ♂, ein ♀; auch in Kärnten.

* *griseola* Zett. 350, Schiner 116, *nigritarsis* Zett. 351 (eine Varietät mit ganz fehlenden Rückenstriemen). Auf Ennsand im Gesäuse, besonders bei Gstatterboden beide Formen häufig; an Bächen zwischen Hohentauern und dem Scheiplsee selten. Mai bis August.

b) Thorax dunkel. Beine wenigstens theilweise licht.

littorea Fall. Meig. III 8, Zett. 351, Schiner 113 und Sammlg.! In Hohlwegen, an Bächen bis 4500' sehr häufig Mühlauerfall, Schwarzenbach, Kematenwald, Schafferweg, Gesäuse, Damischbachthurm bei Admont; Strechengraben, Sunk, Wirthsgraben etc. im Tauernzuge. Juli, August.

* *canescens* Zett. 3015 ♀. Von der Thalsole bei Admont bis 4000' nicht selten: Um den Stiftsteich, längs der Enns im Gesäuse, am Lichtmessberge bis Kaiserau, am Mühlauer- und Schwarzenbache. Juli, August.

matrona Hal. Schiner 113 pr. p. An Waldbächen um Admont nicht selten: Kematenwald, Veitlgraben, Mühlau bis zum Wasserfalle, hier am häufigsten, Gesäuse. Juli, August.

* *spinimana* Zett. 344. var. *spinigera* m., *cilipes* Schin. 113 („aus Steiermark, wahrscheinlich im Hochgebirge“, fehlt aber in der Sammlung von da; die Sammlung enthält nur schwedische Exemplare der Zett. Normalform!), non Meig. An Voralpen- und Alpenbächen, sowie auf Alpenwiesen nicht sehr selten: Um den Scheiplsee zwei ♂, im Wirthsgraben bei Hohentauern ein ♀, am Natterriegel sechs ♀. Auch in den Alpen von Kärnten und Salzburg.

Nota. cilipes Meig. und *lurida* Fall. beide in Kärnten und Österreich nicht selten, sind gewiss auch Bürger Steiermarks.

heterogastra Now. Brünn 1868, *abdominalis* Schiner 114 und Sammlg.!, Becker Berl. 1887 pag. 128 und Sammlg.!, non

Zett. An Bachrändern vom Kematenwalde bis zur Scheibleggerhochalpe nicht selten, am Mühlauerbache bei Admont ein ♂, im Wirthsgraben bei Hohentauern zwei ♂. Juli, August.

e) Thorax und Beine rothgelb.

flava Schiner 115 und Sammlg.! In Schluchten des Kematenwaldes bei Admont ein Pärchen Mitte Juli gestreift; um Seitenstetten im Juni häufig.

* thoracica Macq., *magica* Mik. In einer Bachschlucht des Schlossberges bei Cilli ein ♂. Juli.

Auch andere Arten dieser Abtheilung dürften vorkommen.

Microphorus Macq.

velutinus Macq. Loew Breslau 1860 pag. 45, Schiner 79 und Sammlg.! *pusillus* Meq., *vicinus* Mik. Im Sunk am Rott. Tauern auf Blättern und unter schattigen Felswänden vereinzelt, an Bachrändern der Scheibleggerhochalpe ein ♂, um Steinbrück zwei ♂. Mai bis Juli. Um Seitenstetten und Melk sammelte ich diese und die folgende Art in Menge.

* anomalus Meig. Loew l. cit. pag. 43, *crassipes* Macq. Schiner 79 und Sammlg.! *fuscipes* Ztt. 256 ♀. Bei Admont am Kematenbache, im Stiftsgarten, in Sumpfwiesen der Krumau nicht selten, ein ♂ auch auf der Scheibleggerhochalpe. Juli, August, um Seitenstetten schon im Mai und Juni.

Nota. Das ♀ ist auf dem Thoraxrücken fast ebenso schwarz wie das ♂, mit einem kaum merklichen Stich in's Graue, öfters mit zwei schmalen grauen Striemen; die Schwinger und einfachen Beine sind schwarzbraun, nur bei unreifen braun bis gelbbraun, auch der Schwingerknopf häufig braun mit schwärzlicher Spitze. *Velutinus* ♂ unterscheidet sich von *anom.* ♂ leicht durch die einfachen Hinterbeine, den tiefer saumtschwarzen Thoraxrücken, die deutlich gebräunten Flügel, die dichtere und bedeutend längere schwarze Behaarung des Thor. und Hinterleibes. Aber auch das ♀ unterscheidet sich leicht von *anom.* ♀ durch die dicht schiefergraue Bestäubung des Thoraxrückens; nur die Dorsocentralborsten stehen bisweilen auf einer deutlichen schmalen, schwarzen Strieme; selten ist auch der Raum zwischen den Akrostichalbörstchen dunkler. Die Schwinger des ♀ sind bald braun, bald gelbbraun

mit dunkler Spitze, bald auch ganz gelbbraun; daher ist nach meiner Überzeugung *vicinus* Mik. Wien. Ent. 1887 pag. 99 (bloß auf ♀ gegründet) sicher nur eine dunklere Form dieser variablen Art, während *fuscipes* Zett., über die der Autor selbst nicht klar ist, da er sie bald zu *velut.* stellt, bald als eigene Art aufführt, die Beine bald dunkelbraun, bald schwarz nennt, nichts enthält, was nicht auf das ♀ von *anom.* passen möchte. Loew hält sie zwar für verschieden, kannte aber von beiden nur wenige ♀; *pusilla* Macq., Zett. ♀ jedoch stimmt wegen der bleichen Schwinger besser mit *velut.*, wohin sie auch Schiner stellt.

* *praecox* Lw. 47. An lehmigen Eunsufern bei Admont Ende August ein ♀.

Trichina Meig.

* *clavipes* Meig. VI 336, Loew l. cit. pag. 35, *Microphorus cl.* Zett. 254, Schiner 79. Auf Sumpfwiesen der Krumau, im Stiftsgarten, an Waldbächen bei Admont, in Hohlwegen des Schafferweges und im Gesäuse im Juli nicht selten. In Nied.-Österreich nicht häufig.

Nota. Die in Schiner jetzt folgende *Holoclera pulchra* habe ich schon als Synonym zu *Rhamphomyia umbripennis* besprochen.

Oedalea Meig.

Eine Monographie dieser Gattung schrieb Loew in Neue Beitr. 1859 pag. 44—49.

* *tristis* Scholtz Bresl. 1851, Loew l. cit. pag. 48, Schiner 80 (deest in Coll.). Im Gesäuse auf Buchenblättern von mir und H. Becker zwei ♂, am Kematenbache, in Hohlwegen und an feuchten Waldstellen des Schafferweges mehrere ♂ ♀ gestreift. Das ♀ stimmt fast ganz mit dem ♂, nur sind die Flügel bedeutend lichter, bei einem Exemplar sogar nur an der Spitzenhälfte deutlich gebräunt, am Grunde fast glashell. Juni bis August.

* *Holmgreni* Zett. 4267, Loew l. cit. 49. Am Lichtmessberge auf Gesträuch ein ♀, am Kematenbache drei ♀. August.

Nota. Von *flavipes* Zett. = *tibialis* Macq., die ich um Melk und Seitenstetten sammelte, die daher wohl auch in Steiermark vorkommt, verschieden durch längeren Fühlergriffel, ganz schwarze Tarsen, fast ganz schwarzbraune Schienen,

stark gebräunte Flügel, ganz schwarze Oberseite des Hinterleibes, dicht gelblich behaarten Thoraxrücken, längere Lege-
röhre. Bei meinem *flavipes* ♂ sind die vier ersten Hinterleibs-
ringe ganz durchscheinend gelbbraun, bei den ♀ wenigstens
die zwei ersten theilweise gelbbraun. Die Schwinger sind bei
meinen Exemplaren nicht bräunlich, sondern, wie Loew an-
gibt, gelb.

* *stigmatella* Zett. 246 ♂, Loew l. cit. 49, Schiner 81.
Am Schafferwege auf Gesträuch und am Kematenbache vier ♀.
Juli, August. Um Seitenstetten ♂ und ♀. Von der ebenda
gesammelten *hybotina* Fl. durch das einfache, nicht zwei-
theilige Randmal leicht zu unterscheiden.

Ocydromia Meig.

glabricula Meig. Schiner 81 und Sammlg.! Die zahl-
reichen Abänderungen dieser gemeinen Art theile ich nach
der Thoraxfärbung in drei Gruppen: a) *glabricula* Mg.
Thorax größtentheils, auch am Rücken, roth. b) *scutellata*
Mg. Thorax schwarz, aber Brustseiten und wenigstens die
Hinterseite des Schildchens roth. c) *melanopleura* Mg.
Thorax ganz schwarz. Alle drei kommen in beiden Geschlechtern
vor. — In Bachschluchten, Hohlwegen, auf Gesträuch, Wald-
pflanzen (bes. Adlerfarren), in Wiesen sehr häufig, z. B. im
Veitlgraben, Kematenwalde und am Schafferwege alle drei
Formen, in der Kaiserau, im Gesäuse (v. b. und c.), unterhalb
der Scheibleggerhochalpe (v. b.), im Wirthsgraben bei Hohen-
tauern (alle drei), Radkersburg (a). Wechsel und Mürzhofen (leg.
Pokorny). Juni bis August.

Leptopeza Macq.

flavipes Meig. Schin. 82. Am Kematenbache bei Admont
Mitte Juli zwei ♀.

* *sphenoptera* Lw. Mg. X 215. ♀. (Aus Baiern und
Kärnten, Pokorny z. b. G. als *lonchoptera* aus Tirol.) Im
Stiftsgarten und Mühlauerwalde bei Admont zwei ♀. Juli,
August.

* *ruficollis* Meig. II 353, Schiner Sammlg.! (Drei
Exempl.) Im Veitlgraben bei Admont ein ♀. Auch um Melk.

Hemerodromia Meig.

Nach Loew's Monographie in Wien. ent. Z. 1864 pag. 237 und Mik ebenda 1882 pag. 39.

(1. Gruppe: Hemerodromia i. sp.)

melanocephala Hal., *flavella* Zett. 265, Schiner 83, *precatoria* var. a *melanoc.* Loew (die Varietäten b und c sind, wie Mik nachwies, eigene Arten). Variirt: a *flavella* Zett. (Thorax ganz einfärbig gelbroth). b. *trapezina* (Zett. 264 und Schiner 83 als Art, Loew l. cit. als Form von a: Thorax mehr bräunlich bis braun mit zwei dunkleren Längsstriemen, das Randmal aber ebenso blass und langgezogen, wie bei v. a. während *monostigma* Zett. und *precat.* sich leicht durch ein dunkles, rundliches Randmal unterscheiden). Var. a. in Hohlwegen und an Waldbächen nicht häufig, z. B. im Kematenwalde bei Admont zwei ♂, ein ♀, am Damischbaethurm ein ♀, im Wirthsgraben bei Hohentauern fünf ♂. Var. b nur in der Voralpen- bis Alpenregion: Wirthsgraben ein ♂, um den Scheiplsee des Bösenstein zwischen Grünerlen ein ♂, an Bächen des Hochschwung vier ♂, ein ♀, auf *Mentha sile.* am Pyrgasbache ein ♀. Juli, August.

precatoria Fall. Zett. 266, Schiner 83, Mik l. cit., *precat.* var. c Loew l. cit. In der Kaiserau bei Admont (ca. 4000') auf *Glyceria fluit.* ein ♀, im Mühlauerwalde ein ♀: August. Um Seitenstetten nicht selten.

(2. Gruppe: Lepidomyia Big. pr. p. Nur Analzelle, aber keine Diskoidalzelle vorhanden.)

* *nigriventris* Loew l. cit. pag. 242. „Bei Mürzschlag zwei ♂“ Loew l. cit.

(3. Gruppe: Microdromia Big. Weder Anal-, noch Diskoidalzelle vorhanden.)

* *albicornis* Meig. III 64, Schiner 83 (fehlt in der Sammlg. Schin., denn das Egger'sche Exemplar ist *precat.*). Gercke's Beschreibung in Wien. ent. Z. 1886 pag. 166 stimmt genau mit meinem Exemplare; der Thoraxrücken ist schwarzgrau mit dunkelrothgelber Schulter und dunkelrothgelber, nicht — wie Schiner angibt — braungrauer Mittelstrieme. — Auf Sumpfwiesen der Krumau am 18. Juli ein ♀; um Seitenstetten drei ♂, acht ♀.

Auch oratoria Fall. und *unilineata* Zett., in Kärnten

von Tief, um Seitenstetten und Melk von mir häufig gesammelt. sind gewiss nicht selten; bisher sammelte ich nur von *orat.* um Radkersburg Ende Juli ein ♂.

Chelipoda Macq.

1819 (*Phylodromia* Zett. pr. p. und Schiner, *Lepidomyia* Big. pr. p.).

* *melanocephala* Fbr. Zett. 269, *mantispa* Pz. Variirt a: Rückenschild ganz ungestriemt, Hypopygium gelb. b. Zett. Rückenschild mit schwarzer, nach rückwärts verschmälerter oder ganz verkürzter Mittelstrieme, das Hypopygium schwarz. Sonst finde ich keinen Unterschied; bei beiden ist das Hypopygium seitlich stark zusammengedrückt, pflugschaarähnlich, beide besitzen an der Außenseite der Vorderschenkel eine schwarze Längstrieme etc. Vielleicht ist var. b die zweite Generation oder eine Alpenform; var. a fand ich um Seitenstetten im Mai und Juni ziemlich häufig; im Gebiete traf ich nur var. b: Auf Sumpfpflanzen des Hofmoores und der Krumau bei Admont ein ♂, drei ♀, auf Waldwiesen im Gesäuse zwei ♀. Juli, August.

Thamnodromia Mik.

Wien. ent. Z. 1886 pag. 278 und 1887 pag. 169.

albiseta Zett. Schin. 86. Im Mühlauerwalde bei Admont Ende August ein Pärchen.

Euthyneura Macq.

und Schin. 82 (= *Anthalia* Zett. und Schin. 78).

* *Myrtilli* Macq. Schin. 82, *Anthalia albipennis* Zett. 350. Auf *Petasites* im Wirtlisgraben bei Hohentauern 2. August ein ♀.

Nota. Die Beschreibung in Zett. und Schin. stimmt vollkommen. Das Schildchen besitzt sechs lange feine gelbe Borsten. Das dritte Fühlerglied hat einen kurzen, aber deutlichen Endgriffel. Die dünne Legeröhre ist fast von halber Länge des Hinterleibes. Die Beine sind gelbbraun; die Spitze der Hinterschenkel, die vier letzten Tarsenglieder und die Schienen sind braun, letztere mit schmal gelber Wurzel; das Geäder ganz wie bei *Trichina clavipes*, nur sind die Adern viel blasser und das Randmal kaum sichtbar. Durch Fühler, Rüssel und Legeröhre leicht von *Trichina* zu unterscheiden. Um aber diese Art

sicher zu erkennen. ist es nothwendig, die Unterschiede derselben von einer äußerst ähnlichen, noch unbeschriebenen Art zu wissen:

Simillima n. sp. ♀. *Simillima praecedenti*: differt fronte profunde impressa, setis 6 scutelli nigris, tarsis totis obscuris, vagina brevi, venis obscuris, area basali secunda brevior. 2mm.

Ganz außerordentlich ähnlich der *myrtilli*, so dass die Beschreibung Zett. fast in allem stimmt. In Rüssel und Fühlern kein Unterschied. Die glänzend schwarze Stirn von *myrt.* besitzt nur beiderseits neben den Fühlern eine Grube; bei *sim.* aber ist sie bis zu den Ocellen tief eingedrückt. Die längeren Borsten des Rückenschildes und die sechs feinen Schildchenborsten sind bei *myrt.* gelb, bei *sim.* aber schwarz. Der weißlich behaarte Hinterleib ist bei *myrt.* fast bis zum Ende gleich breit und die Legeröhre ragt scharf abgegrenzt als feine Spitze fast $\frac{1}{2}$ Hinterleib vor. Bei *sim.* verschmälert sich der Hinterleib allmählich und die wenig sich abhebende Legeröhre ist nur $\frac{1}{4}$ Hinterleib. Die Flügeladern sind bei *myrt.* außerordentlich zart. Die zweite Diskoidal-Längsader erreicht den Rand nicht. Bei *sim.* sind alle Adern ziemlich stark und die zweite Diskoidalader erreicht den Rand ganz. Die Querader der zweiten Basalzelle steht bei *myrt.* sehr schief, daher beide Zellen gleich lang sind; bei *sim.* aber steht sie fast senkrecht, so dass die zweite Zelle bedeutend kürzer ist, als die erste. Bei *sim.* sind alle Tarsen braun, nur die Basis der vorderen Fersen schmal, der Hinterferse etwas breiter lichtbraun. Bei *myrt.* sind die Fersen fast ganz licht, die hintersten sogar weißgelb. Einige dieser Merkmale mögen wohl, da ich nur je ein ♀ vergleichen konnte, individuell sein, aber die Unterschiede sind groß genug, um zwei verschiedene Arten zu erkennen. Die allenfalls noch zu vergleichende *rostrata* Zett. = *myricae* Hal. besitzt nach Zett. einen Rüssel von doppelter Kopflänge, lichte Fersen und längere Legeröhre, ist also jedenfalls verschieden. — In einer Waldschlucht bei Seitenstetten 9. Juni ein ♀. Aus Österreich kennt man nur noch *pallida* Zett. (Seitenstetten ein ♀!) und *Gyllenhali* Zett. (Kärnten. l. Tief ein ♀); also vier Arten in je einem ♀.

Sciodromia Hal.

* *immaculata* Hal. Schiner 86, *Microcera rostrata* Zett. 440. *Hemerodromia imm.* Meig. VII 93. An Waldbächen und feuchten Waldstellen des Veitlgrabens, Schafferweges, Mühlauer- und Kematenwaldes bei Admont zwei ♂, sechs ♀, im Sunk bei Hohentauern ein ♀. August.

Nota. Die Beschreibungen Schin. und Zett. stimmen vollkommen; nur nennen beide Autoren die Augen ♂ auf der Stirn sich fast berührend, während sie wie beim ♀ sehr weit von einander abstehen. Der Scheitel ♀ ist sammtschwarz mit einer schmalen weißgrauen Mittelstrieme. Stirn und Scheitel ♂ aber ganz grau. Der Irrthum mag daher rühren, dass Zett. „Stirn“ statt „Gesicht“ schrieb und Schiner, der die Art nicht kannte, es einfach nachschrieb. Die Augen ♂ stoßen unterhalb der Fühler fast zusammen und sind auch beim ♀ daselbst nur schmal getrennt.

Ardoptera Macq.

* *guttata* Hal. An buschigen Bachrändern bei Admont, Juli, ein ♀ (*teste* Mik).

irrorata Fall. Zett. 324, Meig. III 66. Schiner 85. Im Gesäuse an Ennsufern zwischen Felsen fliegend am 10. August zwei ♂. in einer Bachschlucht bei Cilli ein ♂; Juli; um Seitenstetten ♂♀.

* *novemguttata* n. sp. *Ab omnibus spec. differt halteribus nigris, alis novemguttatis.* 2 mm.

irrorata besitzt in der Randzelle vier bis sechs weiße viereckige Tropfen, ferner in der Unterrandzelle vor der Mitte zwei große viereckige und an der Spitze einen kleinen viereckigen Tropfen; die übrige Flügelfläche ist bestreut mit zahlreichen, aber ziemlich verschwommenen weißen Flecken; die Form und Größe aller Flecke variiert, aber immer sind die der Randzelle sehr deutlich; die Flügel schwärzlichgrau. Bei *nov.* fehlen weiße Tropfen in der Randzelle vollständig. Die Unterrandzelle besitzt vor der Spitzenquerader zwei große eiförmige oder rundliche, hinter derselben einen genau runden Fleck. Die erste Hinterrandzelle besitzt zwei kleine rundliche Flecke, die nächstfolgende vor der Spitze einen größeren runden, die zwei folgenden Zellen je einen großen runden Fleck an der

Spitze, so dass sich längs des Hinterrandes drei, an der Flügel-
spitze ein, in der Unterrandzelle drei, ungefähr in der Flügel-
mitte ein und in der Basis der zweiten Basalzelle ein, also
zusammen neun große, scharfbegrenzte weiße Tropfen vor-
finden. Die zweite und dritte Längsader ist viel stärker wellen-
förmig geschwungen, als bei *irr.* Außerdem ist der Hinterkopf
bei *irr.* matt braunschwarz mit ziemlich starkem weißen
Schimmer; bei *nov.* tiefschwarz mit drei wenigstens beim ♂
sehr deutlichen, beisammenstehenden, fast verbundenen silber-
weißen Flecken, die seitlichen am Augenrande, der weiter
zurückgesetzte mittlere in der Mitte des Hinterkopfes. Die
Schwinger sind bei *irr.* lichtgelb, bei *nov.* schwarzbraun. Das
kleine, oben kaum behaarte Hypopygium ist bei *irr.* dick,
stumpf, knospenförmig, Scheide und zurückgekrümmter Faden
nur wenig vorstehend. Bei *nov.* ist es schmaler, dreieckig zu-
gespitzt, oben mit feinen, aufstehenden, ziemlich kurzen, dunklen
Flaumhaaren besetzt; die schmale Scheide steht ziemlich weit
vor und der Faden ist wagerecht zurückgeschlagen. Sonst
gleichet sie sehr der *irror.*: Glänzend schwarz; das schmale Ge-
sicht, die Augenränder des Oberkopfes, eine ziemlich schmale
Rückenstrieme und die Brustseiten mit weißem Schimmer;
das Gesicht ragt kaum, der kurze, dicke Rüssel nicht ganz
um die halbe Augenlänge vor; Oberkopf und Rückenschild sind
lang, aber sparsam schwarz behaart. Die äußerst schlanken,
sehr kurz flaumhaarigen, ja fast nackten Beine sind rothgelb;
nur die hinteren Hüften, die äußersten Spitzen der Schienen
und die zwei bis drei letzten Glieder der etwas bräunlichen
Tarsen schwarz. Das ♀ gleicht ganz dem ♂; nur ist das Ge-
sicht etwas breiter, der Hinterkopf fast ohne weißen Schimmer
(vielleicht etwas ölig geworden?), der Hinterleib ist zugespitzt
und am Ende gekrümmt. — *Ard. guttata* Hal. ist verschieden
durch die gerade zweite Längsader, bloß sechs Makeln, durch
die fehlenden Tropfen der Unterrandzelle und gelbe Schwinger;
oculata Loew Wien. ent. 1858 aus Sicilien ebenfalls durch
weißliche Schwinger, bloß „gebräunte“ Flügel etc.; *anomala*
Scholtz Bresl. 1851 (ein ♂) durch weiße Schwinger, die zahl-
reichen kleinen Flecke der *irr.*, z. B. vier Flecke der Rand-
zelle, und ist vielleicht nur eine abnorm geäderte *irrorata*.

Am Eingang in's Gesäuse neben den Chatarakten zwischen Felsen fliegend 16. Juli ein ♂, an einem Waldbache der Kematen bei Admont 15. August ein ♀.

Clinocera Meig.

Über diese und die von ihr abgetrennten Gattungen benützte ich außer Loew's Monographie in Wien. ent. Z. 1858 pag. 238 und 386 besonders die wichtigen, durch Abbildungen unterstützten Arbeiten Pr. Mik's in zool. bot. Ges. 1869 pag. 24—27, 1880 p. 347—353, 1881 pag. 320—327.

* *appendiculata* Zett. 367, Pokorny z. b. Ges. 1887 pag. 394 aus Tirol.

In der Wald- und Alpenregion des Aufstieges zur Scheibleggerhochalpe an Bachrändern äußerst gemein (40 ♀ 35 ♂ außer zahlreichen weggeworfenen); seltener im Gesäuse, an moosigen Felsen des Mühlauerwasserfalles, an Wehren des Veitlgraben, am Fluder der Kaiserau. Juli, August.

Nota. Variirt von beinahe ganz glashellen, kaum gefleckten Flügeln bis zu stark bräunlichen Flügeln mit sehr deutlich braun gesäumten Queradern; die Spitzenquerader ist immer bajonnettartig mit zwei rechten Winkeln und deutlicher Anhangsader; nur sehr selten fehlt letztere ganz, bisweilen hat die Diskoidalzelle noch eine bis zwei kleine, quadratische Anhangszellen.

* *Storchii* Mik 1880 pag. 348. An moosigen Felsen des Mühlauerwasserfalles und an Wehren des Veitlgraben ziemlich häufig, an Bachrändern der Scheibleggerhochalpe, des Gesäuses und Damischbachthurn vereinzelt; auch an nassen Felswänden des Sunk am Rott. Tauern ein Pärchen. Juli, August.

Nota. 3—3·5 mm. Stimmt genau mit der Diagnose. Die Spitzenquerader bald mit, bald ohne Anhangsader, bisweilen der eine Flügel mit, der andere ohne dieselbe; die Queradern meist nur schwach gebräunt, bisweilen gar nicht. Am leichtesten unterscheidet sie sich von *app.* durch die Hinterschienen: Die vorn und rückwärts stehenden Börstchenreihen sind bei *app.* fast gleich lang; bei *Storchii* aber ist die Vorderreihe äußerst unscheinbar, die Hinterreihe wenigstens doppelt so lang.

* *nigra* Mg. Schiner 85. Wechsel (leg. Pokorny): an Waldbächen des Schlossberges von Cilli, Juli, ein ♀.

Kowarzia Mik 1881 p. 325.

* *tibiella* Mik 1880 p. 348. An moosigen Felsen des Mühlauerfalles bei Admont 10. August ein ♂, identisch mit einem von mir um Melk gesammelten und von Pr. Mik bestimmten Exemplare. Wechsel und Mürzhofen (leg. Pokorny).

plectrum Mik z. b. Ges. 1880 pag. 347. Mürzhofen (leg. Pokorny); am Mühlauerfalle mit *tib.* nicht selten, am Kematen- und Lichtmessbache vereinzelt. Juli bis September.

Heleodromia Hal. Mik 1881 pag. 325.

* *Wesmaeli* Macq. Meig. VII 79, Loew Mg. VIII 271, Zett. 364, Schiner 85. Stimmt genau mit den Beschreibungen. — Im Wirthsgraben bei Hohentauern an Bachrändern 2. August ein ♀, am Kematenbache, Juli, ein ♂, an Wehren des Veitlgraben, Ende September, häufig. Wechsel, außerordentlich zahlreich in den Felslöchern neben dem Bache unterhalb der „alten Glashütte“ (leg. Pokorny).

* *stagnalis* Hal. Zett. 360, Schin. 84. An Bachrändern der Scheibleggerhochalpe, Ende August, ein ♀.

Phaeobalia Mik 1881 pag. 326.

* *trinotata* Mik 1869 pag. 24, ♂. An nassen Felswänden des Sunk (c. 3500') am Rott. Tauern, 30. Juli, ein bloß 3mm großes ♂, das aber in Geäder, Flügelzeichnung und Hypopygium genau mit der Abbildung Mik's übereinstimmt.

* *varipennis* Now. Brünn 1868 pag. 85, Loew Mg. VIII 269, Mik 1869 pag. 26. An Cascaden eines Alpenbaches des Bösenstein (c. 6000') 2. August ein 4mm großes ♂, das zwar zwei deutliche schwarze Thoraxstriemen besitzt, während es nach Loew ungestriemt sein soll, aber wegen der zweispaltigen Hypop.-Anhänge, der intensiven Flügelflecke und der stärker welligen Radialader nur diese Art sein kann; auch auf der Scheibleggerhochalpe. Ende August, ein ♂.

* *inermis* Loew 1861 p. 349, Loew Mg. VIII 269, Mik 1869 p. 26 (aus Gastein). An Bachrändern der Scheibleggerhochalpe (c. 5000'), 27. Juli, ein ♀.

* *picta* n. sp. (Mik i. litt.) 3 mm. *Simillima praecedentibus*; sed ab *inermi* differt furca rectangula, magnitudine minore, a *trin.* et *varip.* segmento ultimo venae quartae maculato; ab omnibus trochanteribus totis, coxis et femoribus *pr. p. rufis*, halteribus dilutionibus et hypopygio.

Außerst ähnlich den vorausgehenden, so dass die Beschreibung, welche Mik von *trinotata* gibt, fast in allem zutrifft. Die Angabe der Unterschiede wird daher genügen. Gesicht weiß, Ober- und Hinterkopf blaugrau, nur der Scheitel etwas olivenbräunlich gefleckt. Der Thorax ist sehr dunkel olivengrün mit zwei sehr deutlichen schwarzen Mittelstriemen, zwischen welchen der Raum weißlich ausgefüllt ist. Fünf lange Dorsoc.-Borsten jederseits. — Die Schwinger sind größtentheils gelbbraun; nur die Endhälfte des Knopfes ist deutlich verdunkelt. Die Schenkelringe sind hellrothgelb, der anstoßende Theil der Hüften und Schenkel ebenfalls deutlich rothbraun, ebenso fast die ganze Unterseite der Schenkel, besonders gegen die Spitze hin, während die früheren Arten mattschwarze Beine mit höchstens schmal rothbraunen Spitzenringen der Schenkel besitzen. Bei durchfallendem Lichte erscheinen fast die ganzen Vorderhüften und Hinterschenkel, sowie der größte Theil der übrigen Schenkel gelbbraun. Die Schienen und Tarsen sind ganz schwarz, glänzend und kaum bestäubt; deutliche Apikalborsten fehlen den Schenkeln. Die Vorderschenkel zeigen unterseits an der Basalhälfte ziemlich lange, feine, weiße Wimperhaare, aber keine Borsten. Die Rückseite der Hinterschienen zeigt an der Spitzenhälfte bedeutend längere und stärkere Borsten, als *trin.* und *varip.* Das Geäder ist genau dasselbe, wie bei diesen zwei Arten; die Spitzenquerader entspringt ebenfalls rechtwinkelig und ist rechtwinkelig gekniet, also bajonnettartig. Die Flecke sind auch fast genau dieselben und ebenso vertheilt, aber zwei Unterschiede fallen auf. 1. *trin.* und *varip.* besitzen nur in der Einsenkung des Vorderrandes drei bis vier ziemlich lange Randborsten; bei *picta* aber ist die Zahl der längeren Borsten bedeutend größer und dieselben vertheilen sich über den größten Theil des Vorderrandes. 2. Bei den genannten ist die Endhälfte der vierten Längsader ungefleckt; bei *pict.* befindet sich in der Mitte der Endhälfte ein Fleck.

der bei der vierten Längsader beginnt und bis zur Intercalarader hinabreicht. — Das Hypopygium zeigt ebenfalls Unterschiede: Jede Seitenlamelle ist zweigliedrig; das untere Glied ist grau bestäubt, convex, ziemlich klein; das obere, dem unteren aufgesetzte Glied besteht aus drei Stücken: Einem vorderen, sehr dünnen, gelblichen, sichelförmigen, einem hinteren, längeren, ziemlich breiten, verkehrt eiförmigen, glänzend schwarzbraunen, bei durchfallendem Lichte aber ebenfalls ziemlich gelbbraunen, und endlich einem mehr nach außen gewendeten, kaum sichelförmigen, gelbbraunen, dornartigen. *trin.* besitzt am oberen Ende des ersten Gliedes nur eine kleine, einfache, schmale, pflugschaarartige Lamelle. *varip.* eine deutlich bis zum Grunde getheilte, also zwei gleichgestaltete und gleichlange sichelförmige Fortsätze; einen dritten Fortsatz aber konnte ich nicht entdecken. Die dicke Bauchlamelle (Penisscheide) und der lange, gelbbraune, an der Spitze geringelte Faden zeigt nichts abweichendes. *inermis* Loew ist bedeutend größer (4,5 mm), besitzt eine spitzwinkelige Flügelgabel, einen genau auf der vierten Längsader liegenden, beiderseits über dieselbe etwas hinausreichenden, nicht bis zur Intercalarader fortgesetzten Fleck, ganz olivenbraunen Oberkopf und schwarze Beine. *dimidiata* Loew Mg VIII 271 (ein ♂ mit zerstörtem Hypopygium) aus Portugal endlich unterscheidet sich durch eine schneeweiße Thoraxstrieme, sehr dunkel braune Beine, zusammenfließende Flügel-flecke und breitschwärzlichen, mit den Flecken zusammenfließenden Flügel-saum; doch theilte mir Pr. Mik brieflich mit, dass er jetzt *dim.* und *picta* nur für Formen einer und derselben Art halte.

Am 30. August 1883 fieng ich an Alpenbächen des Hochschwung ein ♂, welches Pr. Mik als neu bezeichnete; es war aber nicht ganz gut erhalten; zwei damit identische reine Stücke erbeutete ich am 1. August 1891 bei 6000' an Wasserfällen des Bösenstein.

Bergestammia Mik. 1881 pag. 326.

* *nudipes* Loew. 1858 pag. 386. An Wasserfällen des Scheibleggerbaches bei 5000' ein ♂, zwei ♀, an Krummholzbächen des Natterriegel drei ♀, am Mühlauerfalle ein ♀. Juli, August.

Nota. Meine Exemplare weichen etwas ab von der Beschreibung Loews: Das Schildchen ist nicht olivenbraun, sondern blaugrau gleich dem Eindrucke vor demselben. Der braune Mittelstrich des weißen Gesichtes fehlt entweder ganz oder ist nur im oberen Theile desselben vorhanden. Die Vordersehenkel ♂ ♀ besitzen kurze, aber deutliche Präapikalborsten (innen 3 bis 5, außen 1 bis 2). Die Spitzenquerader besitzt keinen Aderanhang, entspringt spitzwinkelig, biegt sich mäßig und divergirt sehr wenig, so dass die Gabel sehr lang und schmal ist; ferner erwähnt Loew nicht, dass vor den ungefähr 10 langen Randborsten des Schildchens noch 5–8 halb so lange ungeordnet auf der hinteren Hälfte des Schildchens stehen. gibt die Größe mit $3\frac{7}{12}$ “ (nicht 5 bis 6 mm) an und nennt die Dorsocentral-Borsten (beiderseits 10 bis 12) viel kürzer, als bei anderen Arten, während sie doch ziemlich lang (und sämmtlich gleich lang) sind. Durch Vergleich mit den von H. Pokorny in Südtirol gesammelten ♂ ♀ im Hofmuseum und den von Nowicki in den Karpathen gesammelten, von Pr. Mik als *nudipes* erklärten Exemplaren (Sammlg. Mik!) überzeugte ich mich aber, dass alle diese mit meinen steir. Exemplaren vollkommen übereinstimmen, dass also nur Ungenauigkeiten in der Beschreibung oder individuelle Abweichungen vorliegen. Die Oberseite des Hypopygium sowie der zwei letzten Ringe ist mit langen, aufrechten, gelben Haaren ziemlich dicht besetzt, das Hypopygium gleich dem Hinterleibe blaugrau bereift; an der Seite jeder Seitenlamelle ragt nach vorn und außen eine schmale, hornartige, gelbbraune, durchscheinende, etwas gekrümmte, sichelförmige, langbehaarte Lamelle; innerhalb derselben sieht man einen sehr kurzen, schwarzen, zweispaltigen Dorn, dessen äußere Spitze schmal und spitz, dessen innere ziemlich breit und stumpf ist. Bauchlamelle und Faden wie bei *Phaeobalua*.

* *multiseta* n. sp. ♀ 4.5 mm. *Caesia thoracis* dorso, fronte et faciei parte superiore olivacea: scutellum nudum setis 10 marginalibus; setae dorsocentr. circa 20; femora etiam antica tota nigra, caesiopruinosa; alae cinercae stigmatibus obscuris, apice cellulae discoidalis obumbrato.

Der vorausgehenden Art zwar äußerst ähnlich, aber

durch mehrere Merkmale sicher verschieden. Hinterkopf grünlich-grau, Oberkopf und die zwei oberen Drittel des Gesichtes olivenbraun, das untere Drittel rein weiß; die Grenze zwischen weiß und braun ist aber verwaschen und längs der Augentränder zieht sich ein feiner weißer Streifen hinauf; in der Mitte der Grenze liegt ein schwarzer, zweilappiger Fleck. Das dritte Fühlerglied ist, wie bei *nudipes*, kurz kegelförmig und äußerst kurz flaumhaarig. Der Thoraxrücken ist olivengrün, nur an den Rändern blaugrau. Akrost.-Börstchen fehlen ganz; die Dorsoc.-Börstchen, ungefähr 20, sind ziemlich kurz, abwechselnd länger und kürzer. Schildchen, Hinterrücken und Brustseiten sind blaugrau. Das Schildchen ist auf der Oberfläche unbehaart, am Hinterrande stehen ungefähr zehn fast gleichlange schwache Borsten. Die Behaarung des Hinterleibes ist sehr kurz und sparsam, gelblich. Die Beine sind überall äußerst kurz und fein wimperig behaart, nur an der Rückseite der Hinterschienen steht eine etwas stärkere und längere Wimperreihe; die Klauen sind klein. Die Haftläppchen kaum halb so lang, das *Empodium* kaum sichtbar. Als Unterschied von *nudipes* wäre nur zu erwähnen, dass die Vordersehenkel durchaus schwarz sind (ohne düsterrothe Spitze) und beiderseits nur eine sehr unscheinbare Präapikalborste tragen. Die Flügel sind ebenfalls fast identisch. Die Spitzenquerader hat denselben Verlauf, das Randmal ist sehr deutlich, braun, die Diskoidalzelle ziemlich stumpf mit deutlich gesäumter Querader; die Analzelle ebenfalls durch eine fast senkrechte, in der Mitte aber bauchig nach außen tretende Querader geschlossen; die verkürzte Fortsetzung der Analader ist viel stärker, als bei *nudipes*. Als Hauptunterschiede der ♀ gelten also die Färbung des Gesichtes, die Spitzen der Vordersehenkel, die große Zahl und ungleiche Länge der Dorsoc.-Borsten, das unbehaarte Schildchen.

An Kascaden eines Alpenbaches des Bösenstein (ca. 6000')

1. August ein ♀.

Chamaedipsia Mik 1881 pag. 326.

* *jugorum* n. sp. ♀; 4 mm. *Caesia capite et thoracis dorso olivaceo, rostro nermi; setae acrost. biserialae, completae; dorsoc. plurimae majorib. et minoribus alternantibus; scutellum setis 2:*

alae obscure cinerasc stigmatc obscure brunneo; femora antica antice pone medium setis 2 porrectis.

Kopf rundlich, Wangen mit den Backen zusammenhängend; Gesicht nackt, etwas unter die Augen hinabreichend; Clypeus sehr deutlich ausgebuchtet; Rüssel im Umriss rundlich, ohne hervorstehenden Stachel; Augen äußerst dicht und ziemlich lang bräunlich behaart, so dass die schwarzbraune Grundfarbe stellenweise verschwindet. Gesicht nur im untersten Drittel (eigentlich nur der Clypeus) weißgrau, oben ganz olivenbraun, ebenso Stirn und Scheitel; Hinterkopf mehr blaugrau; Fühler kurz; das erste Glied fast doppelt so lang, als das quere zweite, das dritte kurz birnförmig mit ziemlich langer gebogener Borste.

Thorax sammt Schildchen und Hinterrücken blaugrau, der Rücken aber ganz dunkel olivenbraun mit zwei kaum bemerkbaren dunklen Streifen. Die zahlreichen zweireihigen Akrost.- und einreihigen Dorsoc.-Börstchen reichen bis zum Schildchen; erstere sämtlich kurz, letztere mit fünf oder sechs doppelt so langen gemischt; Schildchen nur mit zwei langen Endborsten, stellenweise etwas olivenbräunlich gefleckt. Hinterleib sehr schön blaugrau, in gewisser Richtung violett, mit ziemlich dichten, kurzen, dunklen, in gewisser Richtung öfters weißlichen Borstenhaaren besetzt. Beine ganz schwärzlich mit etwas bereiften Schenkeln und nur sehr kurzen, dunklen, reihenweise angeordneten Börstchen; bloß die Vorderschenkel besitzen vorn am Beginn des letzten Drittels zwei bis drei deutlich längere und dickere genäherte Borstenhaare und die Hinterschienen sind auf der ganzen Vorder-, sowie am Enddrittel der Rückseite mit einer Reihe ebenfalls sehr deutlicher, starker, fast gleichlanger Borsten versehen. Länge der Hintertarsen - Hinterschienen. Die Flügel sind lang, sehr intensiv grau, fast schwärzlich, mit schmaler, ziemlich spitzer Diskoidalzelle, ziemlich langer, sehr spitzwinkliger Endgabel, deren obere Zinke sich am Grunde wenig biegt und fast in der Mitte zwischen der zweiten und dritten Längsader mündet, und schmalen, stark doppelt so langem als breitem, dunkelbraunem Randmal. Die Flügelbasis ist von der vorderen Basalzelle inclusive bis zum Vorderrande fast ganz braun; sonst nirgends eine Spur von Fleckung.

Diese Art kann nur mit *Beckeri* Mik Wien. ent. Z. 1889 pag. 71 (Schweiz) verglichen werden; die anderen Arten sind viel kleiner etc. *Beckeri* besitzt aber einen aus dem Rüssel hervortretenden Stachel, die Dorsocentral-Börstchen sind fast gleichlang, die Fühlerborste ist besonders dick, der Eindruck von dem Schildchen deutlich schiefergrau. H. Pr. Mik hatte die Güte, mit mir seine Arten durchzugehen und erkannte *jug.* als eine neue Art an. Die Angabe Mik's, dass bei *Beckeri* die Vorderschenkelborsten am ersten Drittel der Vorderschenkel stehen, beruht auf einem *lapsus calami*; sie stehen ebenfalls am Beginn des letzten Drittels.

An Kaskaden eines Alpenbaches des Bösenstein (ca. 6000') am 1. August 1891 zwei ♀; ein ♂ erhielt ich durch H. Pokorny aus Tyrol (Stilfserjoch). Gesicht desselben größtentheils weißgrau.

* *longicornis* Mik. Wiener ent. Z. 1887 pag. 162. Mürzhofen (leg. Pokorny.)

Philolutra Mik 1881 pag. 327.

* *Phantasma* Mik 1880 pag. 350. An Ennsfelsen bei Gstatterboden im Gesäuse 28. Mai 1890 nicht selten; ich erbeutete leider nur drei ♀ und im August ein ♀. Mürzhofen (leg. Pokorny).

* *Bohemanni* Zett. 361. Mürzhofen (leg. Pokorny).

* *hygrobia* Loew 1858 pag. 248. Loew Mg. VIII 273. Nebst *Clin. append.* um Admont die gemeinste Art. An moosigen Felsen des Mühlauerfalles 14 ♂, 17 ♀, an Wehren des Veitlgraben 17 ♂, 24 ♀; seltener am Schwarzen- und Kematenbache, am Fluder der Kaiserau, an Ennsfelsen im Gesäuse, um den Scheiplsee des Bösenstein. Juli, August.

Nota. Die Diskoidalzelle ist immer sehr spitz, bisweilen so spitz, dass die sie an der Spitze abschließenden Adern ein schiefes Kreuz bilden; auch die Endgabel immer sehr spitz, lang und schmal. Die Flügel sind immer ganz ungefleckt. Das Randmal ist bald schmal, bald reicht es fast bis zur zweiten Längsader hinab. Ein abnorm kleines ♀ (2.5 mm), auf einem Flügel mit spitz-, auf dem anderen mit rechtwinkliger Spitzenquerader, aber ohne Aderanhang, kann ich nur für *hygr.* halten.

* *aquilex* Loew Mg. VIII 272. An Bachwehren der Kaiserau am 7. August zugleich mit *hygrobia* zwei ♀, die sich

durch geringere Größe (3·5 mm), die kaum angedeutete Fortsetzung der Analader, etwas kürzere und weiter geöffnete Endgabel von *hygrobia* unterscheiden; auch am Mühlauerfalle zwei ♀ und im Schwarzenbachgraben das von *hygr.* leicht zu unterscheidende ♂ (z. B. Hypop.-Haare ganz schwarz, bei *hygr.* aber rostroth etc. vide Loew).

Drapetis Meig.

Von dieser Gattung besitze ich sieben österr., aber leider nur eine steirische Art; 3—4 sind gewiss vorhanden.

flavipes Macq. Schiner 95. Mürtzhofen (leg. Pokorny): an Zimmerfenstern um Admont im August ♂ nicht selten, auch im Stiftsgarten ♂ ♀.

Tachydromia Meig.

(= *Platypalpus* Macq., Schiner 87.)

Diese artenreiche Gattung ist seit Scholtz Breslau 1851 und Schiner 1862 arg vernachlässigt worden; es wurden zwar mehrere neue Arten aufgestellt, aber für die sehr im Argen liegende Kenntniss der schon beschriebenen Arten ist fast nichts geschehen; nach Schiner lassen sich, wie Diagnose und Sammlung beweisen, viele Arten nicht sicher bestimmen; ich war daher genöthigt, den meisten Arten eine Erläuterung beizugeben. Die Arten erscheinen schon im ersten Frühjahre; da ich meist nur die Sommermonate benützen konnte, sind manche anderswo gemeine Arten als selten angeführt.

1. Gruppe: Ganz oder theilweise rothe Arten.

* *testacea* Becker Berl. ent. Z. 1887 pag. 135. var. An einem Alpenbache des Damischbachthurn im Gesäuse am 27. August ein ♀.

Nota. Mein ♀ stimmt zwar in der Färbung der Taster, Fühler und des Thorax genau, aber der Hinterleib ist auch unten schwarzbraun, die Flügel sind glashell mit paralleler dritter und vierter Längsader. 2·5 mm.

lutea Fall. Schin. 91. In einer Bachschlucht bei Admont Mitte August ein ♀.

* *pectoralis* Fall. Schin. 91., *gilvipes* Mg. In einer Bachschlucht bei Admont, 3. August, ein ♂.

* *straminipes* Zett. ♀ 296. *pectoralis* Meig. III 87 und Schiner 91 pr. parte, non Fall. Von *pectoralis* Fall. verschieden durch das blasse, nicht verdickte Randmal; *pect.* besitzt ein schwarzes, verdicktes Randmal. Mein ♀ sieht der *testacea* täuschend ähnlich, ist aber größer (3·2 mm). die Beine sind auffallend länger, die Taster groß, breit, rothgelb (bei *test.* sehr klein und weiß), die Fühler ganz dunkel; stimmt mit Zett., nur ist der Bauch bleich, die Fühler sind nicht subelongatae, sondern das dritte Fühlerglied ist ganz auffallend kurz, beinahe breiter als lang.

Im Wirthsgraben bei Hohentauern (ca. 4000') an Bachrändern gestreift am 2. August ein ♀.

II. Gruppe: Schwarze Arten mit auffallend verlängerten Fühlern.

albocapillata Fall. An buschigen Stellen um Admont ein ♀, auf Bergwiesen um Steinbrück drei ♀. Juli. Um Seitenstetten ♂ ♀ nicht selten.

* *albiseta* Pz. Unter Gesträuch im Stiftsgarten von Admont drei ♀, ein ♂.

Nota. *albic.* und *albiseta* Pz., die um Seitenstetten ebenfalls nicht selten ist, scheinen gut verschiedene Arten, obwohl Zett. an ihrer Verschiedenheit zweifelt. Erstere unterscheidet sich nicht bloß durch ganz schwarze oder höchstens stellenweise pechbraune Beine, denn der Thorax ist nicht ganz kahl, sondern dünn grau bestäubt, die Flügel sind bedeutend dunkler, schwarzbraun, die weiße Fühlerborste ist bedeutend kürzer, als die mindestens 1½ Kopflänge betragenden Fühler; bei *albiseta* sind die Beine rothgelb, nur alle Tarsen und die vier vorderen Schienen (oder bei einer var. auch die Hinterschienen) braun und die Vorderschenkel mit einer schwarzen Rückenstrieme; der Thoraxrücken ist ganz unbestäubt, sehr glänzend, die Flügel mehr dunkelgrau, die Fühlerborste länger, als die weniger verlängerten, höchstens kopflangen Fühler.

compta Walk. Schiner 91 (fehlt in der Sammlung). Am Hochschwung bei Rottenmann (ca. 6000') im Grase ein ♀. August.

Stimmt vollkommen mit der Beschreibung Schiner's, nur sind an meinem wahrscheinlich noch nicht ganz ausgereiften Ex. die Fühler, Vorderschienen und Flügeladern bloß dunkel-

braun. — Das dritte Fühlerglied ist langflaumig; Oberkopf fast matt, nur sehr wenig glänzend. Stirn, Scheitel und der etwas graulich bereifte Thoraxrücken ziemlich reichlich mit gelblichen Borstenhaaren besetzt; Taster klein, glänzend weiß; Beine dunkel rothgelb, die verdunkelten Partien derselben schwarz.

* *stigmatella* Zett. 306. Auf Waldpflanzen im Veitlgraben und Kematenwalde bei Admont zwei ♂, fünf ♀, an Waldfelsen unterhalb der Scheibleggerhochalpe ein ♂, vier ♀, zwischen Grünerlen um den Scheiplsee ein ♀. Juli, August.

Stimmt aufs genaueste mit Zett. und ist nicht, wie Schiner vermuthet, identisch mit *compta*; sie unterscheidet sich leicht und sicher durch das bedeutend längere und nur ganz kurz flaumige dritte Fühlerglied, durch den unmittelbar von den Fühlern an sehr stark glänzenden Oberkopf, durch größere, strohgelbe Taster, durch den fast gänzlichen Mangel von Thoraxborsten und den überhaupt fast unbehaarten, nur äußerst kurz und sparsam feinflaumigen, glänzend schwarzen Thoraxrücken, ganz rothgelbe Vorderschienen, viel leichter rothgelbe Grundfarbe der Beine.

nigritarsis Fall. Zett. 307. Meig. III 74, Schiner 91 und Sammlung (nur ein Ex.). Auf Weiden und Sumpfwiesen der Berg- bis Voralpenregion ziemlich selten: Um die Teiche von Hohentauern sechs ♂ ♀ um den Scheiplsee des Bösenstein ein ♀, auf Bachwiesen der Scheibleggerhochalpe ♂ ♀, am Mühlauerfalle zwei ♀. Auch um Seitenstetten selten.

Meine Exempl. stimmen aufs genaueste mit Zett. etc.; nur sind auch die Schienen der hinteren Beine mindestens braun. Von den zwei früheren Arten schon durch die Stirn sicher zu unterscheiden. Unmittelbar über den Fühlern liegt nämlich ein grauer, länglich viereckiger, die ganze Breite ausfüllender Fleck; hinter ihm aber ist Stirn und Scheitel ganz glänzend schwarz; fernere Unterschiede bieten die schwarzen Mittel- und Hinterhüften, die schwarze Beborstung des Thoraxrücken und Schildchens, die gedrungene Gestalt, kürzere, breitere Flügel, die winzigen, weißen Taster. Bei unreifen Ex. sind die sonst schwarzen Stellen der Beine braun, die Beine selbst blassgelb.

III. Gruppe: Schwarze Arten mit kurzen Fühlern. a) Thoraxrücken voll kommen unbestäubt, Beine vorherrschend gelb.

ciliaris Fall. Zett. 289, Meig. III 86. Schiner 90. Im Veitlgraben, Stiftsgarten, Mühlauerwalde etc. an schattigen Stellen und auf Sumpfwiesen der Kaiserau bei Admont fünf ♂, drei ♀. August.

Stimmt vollkommen mit Zett. und ist schon an dem ganz auffallend großen, dick kolbenförmigen Hypopygium leicht zu erkennen. Ein Merkmal ist Zett. entgangen: Die Mittelschienen sind bei ♂ ♀ an der ganzen Spitzenhälfte schwarzbraun und daselbst auf der Vorderseite mit einem dichten, gelblichweißen, äußerst kurzen Haarfilze überzogen.

unguiculata Zett. 291, Schiner 90 (fehlt in d. Sammlg.). An blumigen Bachrändern der Scheibleggerhochalpe bei Admont fünf ♀, an grasigen Ufern des Almsee bei Turrach ein ♂. Juli. Das ♀ stimmt genau mit Zett., nur zeigen auch die dem letzten vorausgehenden Tarsenglieder meist eine deutliche Bräunung an der Spitze. Das letzte Fühlerglied ist so kurz, dass man es eiförmig nennen muss. Die sehr kurze, etwas gereichte Behaarung des Thoraxrücken ist weißlich, die längeren Borsten desselben und die Schildchenborsten (zwei lange und zwei kurze) sind gelb. Das ♂ hat ein etwas längeres, deutlich kegelförmiges Endglied der Fühler, ganz blassgelbe Beine mit kaum gebräuntem Endgliede der Tarsen, ein winziges Hypopygium, aus dessen oberer Mitte eine schmale, braune, pflugschaarartige Lamelle sich herabkrümmt. Es scheint noch nicht ganz ausgereift zu sein.

* *commutata* n. sp. ♂ ♀. *Simillima unguiculatae, at paullo major, tertio antennarum articulo longiore, distincte pubescente, thoracis dorso longius flavopiloso, area basali secunda brevior prima.*

Diese Art ist mit *unguic.* so nahe verwandt, dass man sie leicht damit verwechseln kann. Die Beschreibung Zett. vorausgesetzt, führe ich nur die Unterschiede an. Die Fühlerbasis ist nicht gelb, sondern rothgelb oder rothbraun. Das dritte Glied ist mindestens doppelt so lang, verlängert birnförmig und an den Kanten bedeutend länger —, ja ziemlich auffällig — flaumhaarig; ohne die Borste sind die Fühler

etwas kürzer, als der Kopf. Der glänzend schwarze Thoraxrücken ist bedeutend länger gelbbehaart und man kann deutlich zwei Reihen von Akrost.-Borsten und beiderseits zwei unregelmäßige Reihen von Dorsoc.-Borsten unterscheiden; die längeren Randborsten des Thorax und Schildchens wie bei *unguic.* Die hintere Basalzelle ist entweder senkrecht oder nur wenig schief begrenzt und da die Querader etwas vor der Spitze der vorderen Basalzelle beginnt, so ist die hintere Basalzelle etwas kürzer, als die vordere; bei *ung.* ist sie schief begrenzt und daher so lang, als die vordere: das ♂ hat bloß das letzte Tarsenglied und die Spitze des vorletzten schwarzbraun; beim ♀ sind die Tarsen ziemlich deutlich braun geringelt und die drei letzten Glieder größtentheils braun. Auch ist *com.* etwas größer (♂ 2, ♀ 2.5 bis 3 mm. *ung.* ♀ 2 mm., ♂ noch kleiner), die Stirn ist deutlich grau bestäubt, der schwärzliche Scheitel fast unbestäubt. Das Hypopygium ist sehr klein, geschlossen, glänzend schwarz; die obere Endlamelle sehr breit, schwarz, herabgebogen. — Unter den Arten mit glänzendem Thorax, gelben Beinen und lichter Fühlerwurzel wäre noch *pubicornis* Zett. zu vergleichen, die aber Fühler von 1½ Kopflänge besitzt und bedeutend größer ist; auch die von Becker Berl. 1887 pag. 137 aufgestellte Var. der *pub.* besitzt bedeutend längere Fühler, schwarz behaarten Thorax etc. Um den Scheißelsee zwischen Grünerlen gestreift am 31. Juli 1891 ein ♂, vier ♀.

Nota. flavipalpis Meig. (in Tirol und N.-Oest.), *fuscicornis* Zett. (Kärnten, N.-Oest.!) kommen wohl auch im Gebiete vor.

b. Thoraxrücken dicht bestäubt, Fühlerwurzel und Beine licht.

* *albicornis* Zett. 279. In Sumpfwiesen der Eichelau bei Admont am 21. Juli zwei ♂, ein ♀ gestreift.

2.5 mm. Zett. scheint nicht ganz ausgereifte Exemplare beschrieben zu haben, da er auch die Beine weiß nennt; sie sind bei meinen Exemplaren strohgelb; die Fühler, Taster, Schwinger und Hüften aber kann man weiß nennen. Der ganze Thorax, nicht bloß der Rücken, ist silbergrau; die Vordertarsen sind schmal-, aber sehr zierlich-, schwarz-

geringelt; an den hinteren Tarsen sind die Ringe mehr erloschen; das ♂ fällt durch das große, schief aufgerichtete, vom Hinterleibe deutlich abgeschnürte Hypopygium auf.

major Zett. und *flavicornis* Mg., ebenfalls mit ganz leichten Fühlern, sammelte ich bisher nur in Nied.-Österreich; Herr Pokorny sammelte erstere am Wechsel.

pallidiventris Meig. III 82, Schiner Diagn., non Sammlg. (denn alle oder fast alle Exemplare der Sammlung sind nur Exemplare der *candicans* Fll. mit gelbem Bauche, wie schon Scholtz 1851 solche erwähnt; *pall.* unterscheidet sich davon sicher durch die fast parallel laufende dritte und vierte Längsader, die schwarzgeringelten Tarsen). Im Grase des Stiftsgartens, auf Sumpfwiesen der Krumau, auf Waldpflanzen des Veitlgraben bei Admont mehrere ♂ und ♀; Juli. Um Seitenstetten und Melk schon im Mai ziemlich häufig.

varia Wlk. aus Kärnten und N.-Oest.! (mit fast ganz gelbem Hinterleibe) kommt gewiss auch bei uns vor.

* *articulata* Macq. Meig. VII 98, Zett. 284, Schiner 91. In Gras und auf niederen Kräutern, besonders in Sumpfwiesen ziemlich gemein; ich streifte sie im Stiftsgarten, in der Eichelau, Krumau, im Mühlauerwalde bei Admont, auf Wiesen um Hohentauern, zusammen 12 ♂, 24 ♀ sogar noch auf Bachwiesen der Scheibleggerhochalpe bei 5000' ein ♀; var. b. ♀ (mit größtentheils braunen Hinterschenkeln): In der Krumau ein ♀. Juli, August; um Seitenstetten schon im Mai.

bicolor Fbr. Zett. 276, Schiner 88 und Sammlg.! Auf schattigen Stellen des Mühlauerwaldes und Veitlgraben, August, drei ♂♀, in Gräben der Tauernstraße 28. Mai ein ♀. Wahrscheinlich häufig, um Seitenstetten etc. wenigstens gemein.

calceata Meig. III 87? Zett. 282! Schiner 88. Auf Ufergebüsch um Admont und im Stiftsgarten drei ♀. Um Seitenstetten sammelte ich auch mehrere ♂.

Nota. Diese drei Arten sind sich äußerst nahe verwandt, aber gut unterscheidbar. *articul.* ♂ ♀ zeichnet sich aus durch ganz kleine, kaum sichtbare, beim ♂ schwärzliche, nur in gewisser Richtung weißschimmernde Taster, durch dunkle Flügeladern, ziemlich breit und tiefschwarz geringelte fünf Tarsenglieder (die Ringe der Hintertarsen überwiegen bis-

weilen die gelbe Grundfarbe) und durch dunkelgrauen Thoraxrücken ohne deutlichen Stich ins Gelbe. Die Hinterhüften ♂ ♀ sind oft braun bis schwarzbraun; bisweilen auch die Hinterschenkel ♀ größtentheils braun. 2 mm, das ♂ etwas kleiner.

bicolor ♂ ♀ (ebenso klein oder bis 3 mm) unterscheidet sich durch einen deutlich gelben Stich der Thoraxbestäubung, durch blasse, gelbe Flügeladern; ferner sind die drei ersten Tarsenglieder nur an der äußersten Spitze gebräunt, die zwei letzten der vorderen Beine und wenigstens das letzte der Hinterbeine aber so breit schwarz geringelt, dass nur die äußerste Basis licht bleibt. Die ebenfalls sehr kleinen Taster schimmern in jeder Richtung weiß; dritte und vierte Längsader gewöhnlich ebenfalls genau parallel, bei mehreren Ex. aber etwas convergirend.

calceata endlich weicht ab durch noch geringere Größe (1.2—1.8 mm), durch nicht rothgelbe, sondern weißgelbe Beine, weißgraue Bestäubung der Brustseiten und lichtgraue des Thoraxrückens. durch die ganz gelben oder nur an den 1—2 letzten Gliedern gebräunten Tarsen. Ist gleichsam eine Miniaturausgabe der *candicans*, aber mit paralleler dritter und vierter Längsader. Meine Exemplare sind jedenfalls *calc.* Zett. und Schiner; Meig. aber nennt den Rückenschild gelblichgrau und die Größe 1^{'''}, hatte daher wohl nur eine Form von *bicolor* vor sich.

candicans Fall. var. c. Zett. 285, *fasciata* Meig. III 86, Schiner 89 und Sammlg. Im Stiftsgarten von Admont auf Gras, im Veitlgraben auf Waldpflanzen. im Gesäuse unter Fichten vereinzelt gestreift. Mai bis August; um Seitenstetten äußerst gemein. Die var. a. Zett. — *candicans* Meig. III 85, Schiner 89 und Sammlg., ebenfalls um Seitenstetten gemein, wurde im Gebiete nur einmal, und zwar ebenfalls im Stiftsgarten gefunden.

cursitans Fbr. Meig. III 83, Zett. 280, Schiner 88 und Sammlg. pr. p.! Von dieser um Seitenstetten und Melk, gewiss auch im Gebiete, gemeinen Art sammelte ich bisher nur unter Fichten im Gesäuse am 28. Mai und am Kematenbache im Juli einige ♂ ♀.

cursitans ist eine bekannte, gemeine Art und doch lässt sie sich in Schiner schwer oder gar nicht von *fasc.* unterscheiden, da er den Thoraxrücken lichtgrau mit undeutlichen braunen Längsstriemen nennt, die Größe geringer angibt, als bei *fasc.*, besonders aber, weil er das Hauptgewicht auf die Tarsenringe legt. Nun lässt sich aber in den Tarsenringen kein constanter Unterschied feststellen. Hingegen lässt sich *cursit.*, wie auch Mg. und Zett. thun, sicher unterscheiden durch die gelbgraue Bestäubung des in der Regel deutlich dunkel zwei-striemigen Thoraxrückens, durch das dunklere Geäder, die dunkelgrau bestäubten Brustseiten, die dunkler rothgelben Beine; ferner ist die vierte Längsader nicht so stark gebogen, als bei *fasc.*, die Hinterrandzelle daher weiter offen. Bisweilen lassen uns allerdings auch diese Unterschiede mehr oder minder im Stiche (Bastarde?).

fasciata stimmt hingegen in der Färbung außerordentlich gut mit *calceata*, z. B. ist der Rücken lichtgrau, die Brustseiten sind weißgrau, die Beine lichtgelb, Geäder blass; aber durch die unter allen Arten am stärksten gebogene vierte Längsader ist sie leicht erkenntlich; sie ist in der Regel kleiner, als *curs.*, doch gibt es nicht selten auch gleich große Exemplare. *candicans* Mg., Schin. hingegen zeigt in allen plastischen und Färbungsmerkmalen eine so auffallende Übereinstimmung mit *fasc.*, dass man sie, wie schon Zett. und Scholtz Breslau 1851 thaten, nur als eine Zwergform mit fehlenden oder nur undeutlichen grauen Hinterleibseinschnitten betrachten darf. Der Name *candicans* hat aber die Priorität. Die ♀ haben oft ganz blassgelben Bauch; solche Exemplare stecken in der Smmlg. Schiner's als *pallidiventris* und wurden von Becker Berl. 1887 pag. 138 als *pall. var.* beschrieben.

infuscata Meig. III 84, Schiner 88 (fehlt in d. Sammlg.). Um Admont nur ein ♀, um Steinbrück, Juli, ein ♂. Um Seitenstetten im Mai, Juni ziemlich häufig.

Sehr nahe verwandt mit *cursitans*, aber ♂ ♀ verschieden durch bräunlichgraue, an der Vorderhälfte der Basis gelbliche Trübung der Flügel, die etwas verdickte, sehr dunkle dritte und fünfte Längsader und Analquerader und die tiefschwarz geringelten Tarsen.

e. Thoraxrücken wie bei b, aber Föhler ganz schwarz: Beine sammt Hüften wenigstens größtentheils licht.

cothurnata Macq. Meig. VII 98, Zett. 283, Schiner 88 u. Sammlg.! Auf Schilfwiesen der Eichelau bei Admont im Juli zwei ♂, ein ♀, im Gesäuse unter Waldbäumen 28. Mai gestreift ein ♂; um Seitenstetten gemein, wahrscheinlich auch im Gebiete häufig. Mai bis Juli.

flavipes Fbr. Meig. III 81, Zett. 273, Schiner 87 u. Sammlg. p. p. (denn außer *flav.*, *maculip.* und *nigrimana m.* stecken auch noch Arten mit schwarzen Hüften dabei). In Obstgärten, Wiesen, an buschigen Stellen bis in die Krummholzregion häufig; z. B. um Admont im Stiftsgarten (v. a. und c.), in der Krumau (v. a.), auf Sumpfwiesen der Kaiserau (v. b.), im Wirthsgraben bei Hohentauern (v. b.), auf Alpenwiesen des Damischbachthurm (v. b.), aber ein 4·5 mm großes ♀); in N.-Oesterreich sehr gemein; var. d. an lehmigen Ennsuferu ein ♀.

Nota. *flavipes* besitzt ein kurz birnförmiges drittes Föhlerglied, gelblichgraue Bestäubung des Thoraxrücken, gelbe Randborsten desselben und des Schildchens, variirt aber sonst außerordentlich in der Größe (2—4·5 mm, meist 3·5 mm), Färbung des Hinterleibes und der Beine. Hinterleib bald glänzend schwarz, bald, besonders auf den vorderen Ringen, mit deutlichen grauen Einschnitten. Tarsen bald nur schmal (v. b.), bald so breit schwarz geringelt, dass sie fast schwarz erscheinen (v. a.); letzteres ist die Regel. Beine sammt den Hüften in der Regel ganz rothgelb, nicht selten aber (v. c.) bei ♂♀ die Vorder- und selbst die Mittelschienen braun. Ferner sah ich aus Ungarn (l. Thalhammer um Akaszto, Keczel) zahlreiche Exemplare (var. d.), bei denen die Mittelschenkel einen bald kleinen, bald großen schwarzen Ring besaßen, andere, bei denen auch die Hinterschenkel vor der Spitze schwarz beringt waren und endlich noch andere, bei denen selbst die Vorderschenkel einen kleinen oder großen schwarzen Fleck besitzen; bei den dunkelbeinigen sind sogar die Mittel- und Hinterhüften an der Basis ± schwarz. Schiner's Unterschiede der *flav.* und *macul.* in Betreff der Tarsen, des Hinterleibes und der Größe sind also unbrauchbar. *cothurnat.* unterscheidet sich von *flav.* meist leicht durch die Kleinheit

(1.5 mm.), durch nur wenig ins gelbliche ziehende, graue oder schwärzliche Bestäubung des Thoraxrückens, dunkler fahlgelbe Beborstung desselben, kürzere Behaarung der Beine und die schmal-, mehr braun-, als schwarz geringelten Tarsen. Doch gibt es auch Exemplare mit deutlich gelbgrauer Bestäubung oder breiter geringelten Tarsen, so dass die Unterscheidung öfters schwierig wird; manche Exemplare lassen sich auch von *articul.* nur durch die ganz schwarzen Fühler unterscheiden.

nigrosetosa n. sp. In der Kaiserau bei Admont ein ♀, im Gesäuse und um Admont an Ennsufern vier ♀. August.

Diese ♀ unterscheiden sich von *flavipes* sicher durch dunkelgrauen Thoraxrückens, etwas länger birnförmiges drittes Fühlerglied, besonders aber durch die schwärzliche Färbung der Thorax- und Schildchenborsten. 2.5 mm. Sollte das einzige ♂ der *maculipes* Meigen's aus Österreich gelbe Thoraxborsten besitzen, was sich wohl schwer constatieren lässt, da Meigen's Sammlung sich in desolatem Zustande befindet, dann wäre meine Art neu (etwa *nigrosetosa* zu nennen). Von einer Verlängerung des dritten Fühlergliedes spricht übrigens erst Schiner. Meigen erwähnt nichts davon.

maculipes Mg. sens. Schin. 87. Im Stifstgarten, Mühlauerwalde, in Hohlwegen der Pitz und an lehmigen Ennsufern um Admont, Juli, August, sieben ♂, acht ♀ und ein ♀ (var. Hinterhüften und Schenkel schwarz gefleckt). — Diese Exemplare besitzen ein wirklich stark verlängertes drittes Fühlerglied und mit Ausnahme der Fersen fast ganz dunkle Tarsen, entsprechen also genau den Angaben Schiner's. Haare und Borsten des Thorax gelb, aber etwas dunkler, als bei *flavipes*, in gewisser Richtung öfters schwärzlich. Hinterleib bald mit, bald ohne graue Einschnitte. Kaum 1^{mm} groß, sonst ganz wie *flavipes*; Behaarung der Beine ebenfalls bedeutend länger, als bei *cothurn*.

* *alpigena* n. sp. ♂ ♀. 3.5 mm. *Nigra, thoracis dorso griseo humeris et pleuris canis; antennae nigrae articulo 3. elongato, distincte pubescente, seta nuda; palpi et halteres albidi; setae thoracis et scutelli marginales nigrae; pedes cum coxis rufoflavescens tarsi vir annulatis, ultimo articulo obscuro.*

Diese Art hat die größte Aehnlichkeit mit größeren Exemplaren der *flavipes*, unterscheidet sich aber von den vier

vorausgehenden Arten durch die ziemlich lange flaumige Behaarung der Kanten des dritten Fühlergliedes und die kaum an der Spitze etwas dunkleren Tarsenglieder, von *flav.*, *mac.* und *coth.* außerdem durch die schwarze Färbung der Thorax- und zwei Schildchenborsten, sowie durch längere Fühler, von *nigros.* durch die Größe, die verhältnismäßig längeren und schmäleren Flügel und schlankeren Beine. Die Flügel sind grau getrübt, ziemlich auffallend lang und schmal mit dunklen Adern, die dritte und vierte ganz parallel. Die Beine schlank, die hintersten dünn, die Vorderschenkel etwas, die Mittelschenkel stärker verdickt; die Behaarung der Beine, wie bei den vorigen, fast gleichmäßig kurz, aber dicht. Die Legeröhre ♀ grau, Hypopygium ♂ glänzenschwarz, von gewöhnlicher Größe und Form. *strigifrons* Zett., die ihr sehr nahe zu stehen scheint, besitzt nur 1^{1/2} Größe, schwarzglänzenden Thoraxrücken, schwarze Schienenspitzen und geringelte Tarsen.

Auf Bachwiesen der Scheibleggerhochalpe bei 5000' zwei ♂, drei ♀, am Ennsufer im Gesäuse zwei ♀, in der Kematenbachschlucht ein ♂. Juli, August.

Nota. nigrimana Strobl Progr. 1880, pag. 8, um Seitenstetten und Melk mehrmals gesammelt, dürfte auch vorkommen; die ♂ gleichen ganz den beschriebenen ♀, nur sind die Mittelschienen dunkelbraun, nicht schwarz. Steht wegen des braunrothen Wurzelgliedes der Fühler fast besser neben *cursitans*.

d. Thoraxrücken meist deutlich, oft jedoch nur schwach bestäubt. Fühler, hintere Hüften und theilweise wenigstens auch die Beine schwarz.

minuta Meig. III 76. Zett. 303. Schiner 89 und Sammlg.! Auf sumpfigen Wiesen der Krumau bei Admont ein ♂, Teichwiesen um Hohentauern ein ♂, am Almsee bei Turrach ein ♀, um Radkersburg ein ♀. Juli, August; um Seitenstetten gemein.

exigua Meig. III 81. Schiner 89 (fehlt in d. Sammlg. Schin., zwei Exemplare aber in der allg. Smmlg. des Hofmuseums!). Im Grase des Stiftsgarten von Admont am 15. Juli zwei ♀; um Seitenstetten etc. im Juni häufig.

min. und *exig.* sind sich äußerst ähnlich. Aber *min.* hat ca. 2.5 mm, *exig.* nur 1.5 bis 2 mm. Die weiße Behaarung

der Beine ist bei *min.* bedeutend länger und dichter, sogar ziemlich auffällig; die Vorderschenkel sind in der Mitte ganz schwarz (*exig.* besitzt nur eine breite schwarze Rückenstrieme), alle Hüften und die Spitze der hintersten Schenkelringe sind schwarz, nur die graubereiften Vorderhüften an der Spitze gelb. Bei *exig.* sind alle Schenkelringe ganz, alle Hüften an der Spitze oder die vordersten sogar ganz gelb. Die Tarsen sind bei *min.* nur schwarz geringelt, bei *exig.* aber fast ganz dunkel, nur die Ferse größtentheils rothgelb. Die fünfte Längsader bleibt bei *min.* bis zum Rande gleich stark, bei *exig.* wird sie immer feiner und scheint verkürzt. Von *exig.* besitze ich auch ein ♀ mit ganz gelben Vorderschenkeln. Die Thoraxbestäubung ist bei beiden so schwach, dass man sie auch leicht unter den unbestäubten Arten (Nr. 22 Schiner) suchen könnte.

Ebenso schwach bestäubten Thorax besitzt auch die viel größere *montana* Becker; sie steht der *sordida* Zett. 300 jedenfalls äußerst nahe und scheint sich nur durch ganz schwarze Fühler und verlängertes drittes Fühlerglied zu unterscheiden. Da aber Zett. das Fühlerglied doch „eikegelförmig“ nennt, so wäre die Identität immerhin möglich. In der Beschreibung der *nigrina* Meig. III 76 aber sehe ich eigentlich gar keinen wesentlichen Unterschied von der Beschreibung der *mont.* höchstens, dass bei *nigrin.* die Flügel fast glashell, die Mittelschienen rothgelb, bei *mont.* die Flügel leicht gebräunt und die Mittelschienen braun bis schwarz genannt werden. Alle meine Exemplare haben leicht gebräunte Flügel und dunkle Mittelschienen, die meisten ganz schwarze Hinterbeine ohne deutlich lichtere Kniee; seltener sind die Hinterschinkel dunkelbraun. Ich behalte den Namen *mont.* wenigstens als Bezeichnung einer subalpinen Form der *nigrina* Mg. *Nigrina* Schin. aber ist von *nigr.* Mg. weit verschieden, denn die Art Mg. hat $1\frac{2}{3}$ “ schwarze Adern etc., die Art Schiner's nur $\frac{1}{2}$ “ gelbe Adern etc.

* *nigrina* Meig. var. *montana* Becker Berl. 1887 pag. 138. Auf Krummholzwiesen der Admonter Kalkalpen häufig, besonders am Kalbling, Natterriegel und auf der Scheibleggerhochalpe; auch am Almsee bei Turrach. Juli, August. Ein ♂ traf ich auch schon am 25. Mai in der Waldregion des Sunk bei Trieben.

* *sordida* Zett. 300. In der Kematenbachschlucht bei Admont Mitte August ein ♂.

* *eumelaena* Mik Wien. Ent. Z. 1884 pag. 82 und Hertenstein 522 (ein ♂). Mein ♀ stimmt vollständig bis auf die Geschlechtsunterschiede des Hinterleibes mit Mik's Beschreibung und Abbildung; auch an meinem Exemplare hat das Schildchen keine Randborsten, sondern nur zahnartige Einkerbungen. *atra* Zett. 3007 besitzt anderes Geäder und schwarze Beine; nur die Vorderschienen sind an der Basis rötlich. Auf Grasplätzen um die Gstadtmayrhochalpe des Scheiplstein am 26. August 1883 ein ♀.

femoralis Zett. Schiner 90. Mürtzhofen (leg. Pokorny).

fascipes Meig. III 78, *fulripes* Meig. III 78 (nach Meig. selbst VI 342 mit *fasc.* identisch, während Schiner irrig *fasc.* als Synonym der viel kleineren *notat.* annimmt und *fulv.* separat aufführt). Im Stiftsgarten von Admont im Juli ein ♀; um Seitenstetten im Mai, Juni häufig.

♀: Meine Exemplare stimmen mit der Beschreibung Mg. vollständig; nur ein Merkmal hat Meigen, wie auch bei den zunächst stehenden (*notat.*, *annulata*) anzuführen unterlassen, nämlich, dass die Mittel- und Hinterhüften schwarz sind. Durch dieses Merkmal und die buchtige schwarze Binde der Mittelschenkel ist die Art ausgezeichnet, aber auch durch die Größe (♂ 3. ♀ über 4 mm.), durch die auffallend lange und dichte Behaarung der Beine, besonders der Hinterbeine, durch die großen, rothgelben Taster, die intensiv rothgelbe Färbung der Beine, die breit schwarzgeringelten Tarsen, die dreieckigen seitlichen Vorderrandsbinden des ♀ Hinterleibes, das verlängerte dritte Fühlerglied. Die längeren Borstenhaare des Thorax sind gelb. Das ♂ stimmt in Tastern, Fühlern, Bestäubung und Behaarung des Rückenschildes, den grauen Hinterleibseinschnitten und der auffallenden Behaarung der Beine vollkommen mit dem ♀; auch die Färbung der Beine stimmt, nur zeigen auch die Vorderschenkel und bisweilen selbst die Hinterschenkel oben eine breitschwarze Strieme: die Mittelschenkel sind kastanienbraun, ebenfalls mit schwarzer, aber meist breiterer, ringförmiger Strieme. Das Hypopygium ist ziemlich lang, aber nicht höher, als der Hinterleib; dadurch erscheint das ♂

auffallend lang; die weißliche Behaarung des Hinterleibes ist ebenfalls ungewöhnlich lang. Doch erscheint auch das ♀ verhältnismäßig lang und schmal. Die Flügel sind bei ♂ ♀ ebenfalls lang und schmal, glasartig mit braunen Adern, dritte und vierte etwas convergirend. Das ♀ variiert mit fast ganz ungefleckten Mittelschenkeln.

* *agilis* Meig. ♀ III 80! Zett. 275, Schiner 91. Auf Sumpfwiesen um Admont ein ♂; um Seitenstetten im Mai. Juni häufig, gewiss auch bei uns.

Stimmt vollkommen mit Mg. und Zett., ist aber höchst variabel. Das ♀ ist am sichersten an den entweder ganz dunkelbraunen bis schwarzen oder an Basis und Spitze nur verloren lichterem Hinterschenkeln zu erkennen. Stirn und Thoraxrücken sind nur leicht grau oder gelblichgrau bereift, so dass die schwarze Grundfarbe durchschimmert und öfters drei undeutliche Längsstriemen bildet. Die längeren Borsten des Thorax und des Schildchens (zwei längere Mittel- und zwei kürzere Seitenborsten) sind schwarz. Die Flügelnerven sind nicht besonders dunkel; der fünfte Längsnerv geht nicht ganz bis zum Rande; die Analzelle ist äußerst unscheinbar, sogar der Analquernerv nur zur Hälfte dunkel. Die vorderen Schenkel sind gewöhnlich (form. a) in der Mitte braun mit einer schwarzen, jedoch nicht scharf begrenzten Strieme des Ober- und Unterrandes; oft aber breiten sich (form. b) die Striemen so sehr aus, dass die Schenkel nur an Basis und Spitze licht bleiben; bei den dunkelsten Exemplaren (form. c) sind die vorderen Schenkel nur an der Spitze rothgelb, die Hinterschenkel ganz schwarz; die Hinterschienen immer schwarzbraun, die vorderen braun; die Vorderhüften sind auch bei der dunkelsten Var. immer an der Spitze breit rothgelb und an der Vorderseite grau bereift. Das ♂ gleicht in Körperfarbe, Thoraxbeborstung, Geäder vollkommen dem ♀; der ziemlich dick cylindrische und wegen des kleinen, aber dicken Hypopygium kurze Hinterleib ist ziemlich lang weiß behaart und zeigt auf den Vorderändern der Ringe öfters schmale graue Binden. Die Färbung der Beine ist merkwürdigerweise bedeutend lichter. Die vorderen Schenkel sind rothgelb mit schmaler Ober- und Unterstrieme, die auch fast fehlen kann; die Hinterschenkel sind

entweder dunkelbraun oder ganz rothgelb: Hüften. Schienen und Tarsenringe wie beim ♀. Man kann also auch beim ♂ drei Färbungsformen unterscheiden: a) Hinterschenkel ganz rothgelb, vordere nur mit schwacher schwarzbrauner Strieme; b) Vorderschenkel einfarbig rothgelb, Mittelschenkel mit schwarzer, schwacher Strieme, Hinterschenkel dunkel kastanienbraun mit lichter Basis und Spitze; c) vordere Schenkel gestriemt, Hinterschenkel ganz braun.

notata Meig. III 78, Schiner 89 (deest. in Coll.), Zett. 275! Um Melk und Seitenstetten, Mai, Juni, nicht selten, am Ennsufer bei Admont nur ein ♀, Mitte August.

♂ 2·5 mm. Schwarz; Kopf und fast der ganze Thorax gleichmäßig grau bereift, nur der Thoraxrücken etwas mehr gelbgrau. Taster dunkelgrau, Gesicht mit silberweißem Schimmer. Die schwarzen Fühler mäßig kurz, von ziemlich langer Pubeszenz grau schimmernd; das dritte Glied verlängert birnförmig; Borste kaum länger, als die Fühler. Die zwei Schildchen- und die längeren Thoraxborsten schwarz. Hinterleib und alle Hüften glänzend schwarz, die Vorderhüften ganz unbereift. Schenkel glänzend schwarzbraun, die hintersten nur braun, gegen die Spitze dunkler; die mittleren an Basis und Spitze kastanienbraun, die vordersten nur mit rothgelben Knien. Alle Schienen dunkel wachsgelb, nur die hintersten mit schmal gebräunter Spitze; alle Tarsen breit schwarzgeringelt. Behaarung der Beine und des Hinterleibes weiß, ziemlich dicht und lang. Form der Schenkel normal, wie bei den vorigen (die mittleren ziemlich stark, die vorderen schwächer, die hintersten gar nicht verdickt). Flügel glashell mit gelben, nur bei auffallendem Lichte mehr braunen Adern, dritte und vierte parallel, fünfte nicht verkürzt. Hypopygium ziemlich groß, schief aufgerichtet. — Unter allen Arten mit dicht bestäubtem Thorax und dunklen Schenkeln an den grauschimmernden Fühlern, gelben Flügeladern, wachsgelben Schienen und glänzendschwarzen, unbestäubten Vorderhüften leicht erkennbar. Von *fuscipes*, mit der sie Schiner identificirt, durch viel geringere Größe, die ganz normale, kürzere Behaarung der Beine, die schwarzen Thorax- und Schildchenborsten, den ungefleckten Hinterleib, die blassen Adern, die kurze, gedrungene Gestalt der *minuta* weit ver-

schieden. Das ♀ stimmt in Größe (etwas über 2 mm.), Geäder, Beborstung und Bestäubung des Thorax, den Fühlern, Schienen vollkommen mit dem ♂, weicht aber auffallend ab 1. durch rothgelbe, weißbereifte, nirgends oder nur an der äußersten Basis schwarze Vorderhüften; 2. durch rothgelbe Vorderschenkel; 3. durch an der Basalhälfte gelbe Mittel- und Hinterschenkel. Der schwarze Ring der Mittelschenkel ist vollkommen und so breit, dass er etwas mehr als die Hälfte einnimmt und bis zur Spitze reicht; die Hinterschenkel sind fast genau zur Hälfte gelb, zur Hälfte schwarz. Die Thoraxbestäubung ist heller, fast rothgelb. Schon durch dieses Merkmal ist es von *min.* und *exig.* leicht unterscheidbar.

Symbalophthalmus Becker

Wien, ent. Z. 1889 pag. 285, 1890 pag. 35 (Macroptera Becker l. cit. 1889 pag. 80, Tab. I, Fig. 3—5).

* *cyanophthalmus* Strobl Progr. 1880 pag. 8, Wien, ent. Z. 1891 pag. 267, *pictipes* Becker l. cit. 1889 pag. 80. Im Veitlgraben auf Waldpflanzen und Felsgesträuch im August 2 ♀; um Seitenstetten im Mai, Juni ziemlich häufig.

Den Beschreibungen wäre noch hinzuzufügen: Fühler gelbbraun, das dritte Glied an den Rändern etwas dunkler bis ganz schwarzbraun. Die Hinterferse ganz schwarzbraun oder gleich den übrigen an der Wurzel etwas lichter bis gelbbraun oder alle Tarsen ganz und sogar die vier Vordersehien größtentheils schwarzbraun. Taster allerdings sehr klein, aber nicht eigentlich fadenförmig, sondern deutlich bandartig. Das ♂ gleicht im allgemeinen dem ♀, ist aber noch zarter, die Beine sind weißgelb, alle Fersen an der Wurzel blass; der ziemlich dicht und lang weißhaarige Hinterleib wird gegen das Ende dunkelbraun. Das sehr kleine Hypopygium ist etwas verdickt und aufgebogen; es zeigt deutlich zwei etwas herabgebogene, schmale, gegen die Spitze etwas erweiterte, an den Rändern gewimperte obere Lamellen. Die prachtvoll blauvioletten Augen erwähnte ich schon l. cit. pag. 8.

Tachysta Loew

Bresl. 1860 pag. 15 (Tachydromia Mg. pr. p., Schiner).

connexa Meig. III 70, Loew l. cit. 23, Schiner 93 und Sammlg.! Auf Steinen und liegenden Baumstämmen an Wald-

bächen, bisweilen auch auf Ufergebüsch: die Normalform nicht selten, die Var. äußerst selten: Mühlauerbach bei Admont, Veitlgraben, Gesäuse, Triebenthal bei Hohentauern. Mai bis August.

Normalform: ♀. Vorder- und Mittelschenkel rothgelb mit schwarzer Rückenstrieme, alle Schienen und Tarsen schwärzlich, die vorderen Schienen oft nur braun. ♂. Beine fast ganz rothgelb, nur die vorderen Schenkel mit schmaler schwarzer Rückenstrieme. Hinterschienen ganz schwarz, Hinterschenkel schwarz mit rother Wurzel. Var. b) ♀. Die vorderen Schienen nur wenig gebräunt, Tarsen licht, nur die zwei Endglieder braun. Var. c) ♀. Vordere Schienen braun, Hinterschienen schwarz, Ferse und der größte Theil des zweiten Gliedes rothgelb.

arrogans L. Loew l. cit. p. 20, Meig. III 68, Zett. 312, *cimicoides* Fbr. Mg. VI 341, Schiner 93 und Sammlg.! Von dieser um Seitenstetten (und gewiss auch im Gebiete) sehr gemeinen Art sammelte ich bisher nur auf Wiesen und an Bachsteinen um Hohentauern und Cilli einige Exemplare. Juni bis August. Wechsel (leg. Pokorny als *cim.*) und Mürzhofen (leg. Pokorny als *arrog.*).

* *styriaca* n. sp. ♂ 3, ♂ 2.5 mm. *Atra, nitida, pedibus concoloribus, halteribus flavis, alae fasciis duabus latissimis nigrescentibus, in cellula posteriore prima conjunctis, antice ♂ conjunctis, ♀ separatis.*

♂ *femora antica supra longe pubescentia: corae intermediae spinula armata: tibiae intermediae apice subproductae: femora interm. subtus spinulosa.*

Ganz glänzendschwarz, auch Fühler und Beine schwarz: nur die äußersten Kniespitzen pechbraun, Schwinger gelb. Der gewöhnliche graue Prothoraxfleck und die Vorderseite der Vorderhüften schimmern weiß. Die Flügel sind an der Basis in größerer, an der Spitze in geringerer Ausdehnung ziemlich scharf abgeschnitten glashell. Die dritte und vierte Längsader sind sich etwas mehr genähert, als bei den vorausgehenden Arten: die zweite Längsader etwas unregelmäßig verbogen, nie ganz gerade. ♂ ♀ besitzen zwei scharf begrenzte, in der Mitte durch die bis gegen die Flügelspitze dunkel ausgefüllte

erste Hinterrandzelle verbundene Binden: doch ist diese Verbindung etwas weniger intensiv gebräunt, als die Binden. Durch diese Verbindung entstehen zwei glashelle Flecke, die beim ♂ ♀ bis zum Hinterrande, beim ♀ auch bis zum Vorderrande reichen; beim ♂ aber sind die zwei Binden am Vorderrande verbunden, so dass oberhalb der ersten Hinterrandzelle ein ziemlich kleiner isolirter Glasfleck steht.

♂. Die Oberkante der Vorderschenkel trägt eine ziemlich lange, aufrecht abstehende weiße Behaarung; die Unterseite trägt keine langen Haare. Die Mittelschenkel sind an der Unterseite nur mikroskopisch behaart, aber an der Basalhälfte fein gedörnelt. Die Mittelhüften besitzen an der Spitze einen kleinen Dorn und die Mittelschienen zeigen an der Spitze einen kleinen, abgerundeten lappenartigen Vorsprung. Das Hypopygium ist klein, fast geschlossen, etwas aufgebogen, ohne besondere Auszeichnung und nur kurz behaart; höchstens die Bauchlamelle am Ende mit einem etwas längeren Wimperkranze besetzt.

Variirt: b) Die ganze Flügelspitze ist getrübt, doch ist die Trübung schwächer, als die Färbung der Binden. c) var. *semifasciata* ♀. Die Flügelbinden sind nur am Vorderrande schwarzbraun, in der Hinterhälfte blass; alle Kniee, die Vorderhüften und der größte Theil der zwei ersten Tarsenglieder rothgelb. Var. d) Die Binden ♂ ♀ sind schwach.

Diese Art kann nicht *morio* Zett. 314 sein, denn *morio* hat genau die Flügelzeichnung der *connexa*, hat pechbraune Fühlerwurzel und nur die Größe der *connexa*; sie ist wahrscheinlich eine fast ganz schwarzbeinige Localrasse derselben, da die echte *connexa* in Skandinavien nicht vorzukommen scheint. Meine Art kann aber auch nicht *interrupta* Loew l. cit. pag. 19 vom Altvater, nach Mik. Hernstein pag. 524 auch in Nied.-Österreich gefunden, sein; denn 1. erwähnt Loew nur eine dichte Pubescenz der Unterseite der Vorderschenkel, während er von der bei *styr.* wenigstens dreimal so langen Pubescenz der Oberseite nichts sah; außerdem trägt die Unterseite der *int.* noch einzelne längere weiße Haare, *styr.* aber nicht. 2. Nennt er die Unterseite der Mittelschenkel verhältnissmäßig lang weißbehaart. 3. Erwähnt er nichts von dem Hüftdorne

und nennt die Mittelschienen ganz einfach. 4. Hat sein ♂ am Vorderrande vollständig getrennte Binden. Das Übrige stimmt vollständig. Jedenfalls ist meine eine alpine Parallelart der Karpathenart. Ob Mik's *int.* zu *int.* oder *styr.* gehört, lässt sich aus der kurzen Beschreibung nicht entnehmen. Auf Bachsteinen und Krummholzwiesen, bisweilen sogar unter Steinen der Hochalpenregion (— 6500') ziemlich häufig, aber meist ♀: Im Sunk am Rott. Tauern, am Hochschwung bei Rottenmann, am Gumpeneck bei Öblarn, auf der Scheibleggerhochalpe (v. b und c), am Natterriegel, Scheiblstein (v. d), auf der Kребenze bei St. Lambrecht. Juli, August.

calcanea Meig. VII 95, Schiner 93. *longipennis* Loew l. cit. pag. 25. (Die Beschreibung des einzigen ♂ stimmt vollkommen mit *calc.*; wahrscheinlich fehlten ihm die Tarsen, da sie nicht beschrieben wurden, sonst müsste Loew auf die Identität gekommen sein.) Auf Holz, Steinen und Waldpflanzen an Bachrändern bis 4000' nicht selten: Veitlgraben und Kematenwald bei Admont, Damischbächthurm im Gesäuse. Mürzhofen (leg. Pokorny) Juli, August: um Seitenstetten schon im Mai, Juni häufig.

Tachypeza Meig. pr. p.,

Loew l. cit. (*Tachydromia* Schin. pr. p.).

nubila Meig. III 71. Loew 1860 pag. 12. Auf Baumstrünken, Waldpflanzen des Lichtmessberges und auf der Hochmooswiese bei Admont Ende Juli mehrere ♀.

Meine ca. 3 mm großen Admonter Exemplare gehören zur var. *nubila* Meig. (Vorderschenkel mit einer breiten schwarzen Makel vor der Spitze); die var. *nervosa* (Meig. III 78, Zett. 317, Schiner 94 und Sammlg.!, bei der die Vorderschenkel nur eine schwache schwarze Makel besitzen), traf ich bisher nur um Melk und Seitenstetten; Pokorny sammelte sie um Mürzhofen.

* *truncorum* Fall. Zett. 316, Loew l. cit. 7, Schiner 94. Im Veitlgraben auf einem liegenden Baumstamme 1 ♂, im Wirthsgraben bei Hohentauern auf einem Bachsteine 1 ♀. August.

4 mm. Die Vorderschenkel ♀ gelbroth, vom Grunde bis zur Spitze an der Ober- und Außenseite mit einer breit-schwarzen Strieme, beide durch eine schmale, gelbbraune.

stellenweise verdunkelte Strieme geschieden. Mittelschenkel ähnlich gezeichnet, Hinterschenkel ganz schwarz. Schienen wie bei *nubila*, aber Grundfarbe ganz schwarz, die Zeichnungen strohgelb; die Hinterschienen ohne gelben Basalring, nur die äußerste Kniespitze und der breite Mittelring lichter; die zwei letzten Glieder der vorderen und die vier letzten der Hinter-tarsen schwärzlich. In den Flügeln kein Unterschied von *nub.*, nur sind sie stärker braungrau getrübt. Das ♂ stimmt im allgemeinen ganz mit dem ♀; aber die Vorderschenkel sind im ganzen Basaldrittel und auf der Unterseite schwarzbraun; die Innenseite zeigt vor der Basis und unmittelbar vor der Spitze eine Gruppe schwarzer Punkte (einen auch in der Mitte) und auf denen der Spitze stehen ungefähr acht lauge, steife schwarze Haare. Die Mittelschenkel zeigen an der Basis unterseits einen kleinen Höcker mit einigen kurzen schwarzen Borsten. Die Mittelschienen sind etwa am Beginn des letzten Viertels innen etwas ausgeschnitten. Das Hypopygium ist kurz, dick, fast kahl, glänzenschwarz und etwas aufgebogen. Das letzte Tarsenglied der vorderen und die vier letzten der Hinterbeine schwärzlich.

Elaphropeza Macq.

* *ephippiata* Fall. Schin. 95 In Laubwäldern um Radkersburg, Ende Juli 2 ♀ gestreift; um Seitenstetten häufig.

XI. Familie: Dolichopodae.

Diese fast durchwegs prächtig metallischen, zierlichen Thiere waren von jeher die Lieblinge der Dipterologen. Auch nach Loew und Schiner wurde hierin viel gearbeitet, besonders von Kowarz eine Reihe wichtiger Monographien und sehr guter, leider nur auf böhmische Arten beschränkter Bestimmungstabellen (letztere in Wien. ent. Z. 1884) herausgegeben; von Prof. Mik in Wien wurden theils unrichtig gedeutete oder zu dürftig beschriebene Arten richtig gestellt, theils neue Arten und Gattungen aufgestellt; auch den Herren Gerstäcker, Dr. Förster und Th. Becker verdankt die *Dolich.*-Literatur viele Bereicherung. Die wichtigsten, steirische Arten betreffenden Literatur-Angaben werden bei den einzelnen Gattungen und Arten angeführt;

hier verweise ich bloß auf die allgemein wichtige Bestimmungstabelle für Gattungen (Kowarz Wien. ent. 1884 pag. 49—52). Die Anordnung der Gattungen erfolgte meist nach Kowarz l. cit. pag. 46—49.

Psilopus Meig.

Kow. Bestimmungstabelle pag. 52.

platypterus Fbr. Schiner 182 und Sammlg. Auf Gesträuch, großblättrigen Waldpflanzen, seltener an Baumstämmen; um Admont sehr häufig: Schafferweg, Röthelstein, Mühlauerbach, Stiftsgarten, Gesäuse, Johnsbachgraben; auch am Schlossberge von Cilli (und wohl im ganzen Gebiete). Wechsel (leg. Pokorny). Juni bis August.

lobipes Mg. Mürzhofen (leg. Pokorny).

contristans Wd. Mürzhofen (leg. Pokorny).

albifrons Mg. Schin. 182. In Laubwäldern um Steinbrück und Radkersburg nicht selten. Juli.

Neurigona Rd.

* *Erichsonii* Zett. Schiner 184, *pallida* Fall. Schiner 183 und *quadrifasciata* Fbr. Schiner 183.

Alle drei Arten wurden von H. Theodor Becker im Juni 1890 im Gesäuse gesammelt (Briefl. Mittheilung): ich fand sie bisher nur um Seitenstetten und Melk.

suturalis Fll. Mürzhofen (leg. Pokorny).

Achaleus Loew.

Neue Beitr. 1857 pag. 30.

* *flavicollis* Meig. IV 56, Schiner 184. Auf blühenden Rainen der Eichelau bei Admont 21. Juli 1 ♀, Sumpfwiesen um Hohentauern 3. August 1 ♂: identisch mit einem von Prof. Mik erhaltenen Exemplare.

Xanthochlorus Loew.

Neue Beitr. 1857 pag. 42.

tenellus Wied. Schiner 184. Im Veitlgraben bei Admont, am Ennsufer im Gesäuse von mir im August 4 ♂, 2 ♀, von H. Becker schon im Juni gesammelt; auch in Laubwäldern um Steinbrück und Radkersburg nicht selten, Juli.

Dolichopus Ltr.

Eine Bestimmungstabelle der böhmischen Arten von Kowarz in Wien. ent. Z. 1884 pag. 53—57. Leider fehlt eine

Reihe von Schiner'schen Arten und in Schiner eine Reihe der Arten Kowarz'; auch ist wegen der Kürze der Angaben Schiner unentbehrlich.

1. Gruppe: Alle Schenkel schwarz. a) Auch die Schienen schwarz.

* *atripes* Meig. Schiner 213, Kow. pag. 54. Auf Sumpfwiesen um Kaiserau und Hohentauern sehr häufig (ich streifte 25 ♂, 20 ♀); seltener an Bachrändern des Sunk und Wirthsgraben, des Hochschwung bei Rottenmann, des Bösenstein. 3800—5000'. Mürrhofen, Wechsel (leg. Pokorny). Juli, August.

Nota. Die Normalform ist identisch mit Exemplaren Prof. Mik's aus Ob.-Österreich. Das Untergesicht ♀ ist nicht weißgrau (Schiner), sondern gelbgrau. Die Hinterschienen ♀ tragen öfters zwei bis drei längere Borsten (nicht bloß eine, Kowarz) auf der Unterseite. Thorax und Hinterleib bald dunkelgrün, bald bronzefärbig. 1 ♂ von Hohentauern besitzt fast lauter schwarze untere Augenwimpern; 1 ♀ von der Kaiserau besitzt oben auf den vorderen Schienen eine rothgelbe Strieme.

* *tanythrix* Loew Mg. VIII 274, Kowarz pag. 53. (Stimmt auf's genaueste.) Auf Sumpfpflanzen des Hofmoores bei Admont am 23. Juli 1 ♂.

picipes Meig. IV 76, Zett. 523, Kowarz 54, *fastuosus* Hal. Schiner 214 und Sammlg.!, Loew Mg. VIII 276. Auf Sumpfwiesen der Krumau und Kaiserau bei Admont je 1 Pärchen, an Alpenbächen des Hochschwung (ca. 5500') 3 ♀. Mürrhofen (leg. Pokorny). Juli, August. Die Exemplare stimmen genau mit einem Exemplare Mik's aus Ob.-Österreich; um Seitenstetten im Mai, Juni gemein.

b) Wenigstens die Vorderschienen rothgelb oder braun.

planitarsis Fall. Zett. 516, Schiner 214 und Sammlg.!, Kowarz 54 (das ♀ wurde aber mit Unrecht unter die Arten mit lauter schwarzen Schienen gestellt, daher man es nach dieser Tabelle nicht bestimmen kann). Auf Sumpfwiesen um Admont 1 ♂; um Seitenstetten im Mai sehr häufig.

lepidus Staeg. Schiner 215 und Sammlg.!, Kowarz 54, *tibialis* Zett. 524! Auf Sumpfwiesen um Hohentauern 3. August 1 ♂, am Almsee bei Turrach im Juli 1 ♀. Wechsel (leg. Pokorny).

campestris Meig. IV 78, Schiner 215 und Sammlg.!, Kowarz 54. In einem Sumpfe des Ziegelstadls bei Admont 30. Juli 1 ♂, 1 ♀, in Sumpfwiesen der Kaiserau 7. August 1 ♀. Um Seitenstetten schon im Mai.

Identisch mit einem Exemplare Mik's aus Wien; das ♀ ist dem *lepidus* ♀ äußerst ähnlich, aber die Mittelschenkel besitzen in der Regel (jedoch nicht immer!) zwei Präapikalborsten: die Vorder- und Hinterschienen sind nicht braun, sondern hell rothgelb und die Hinterschienen besitzen unten wenigstens zwei starke Borsten: *lepidus* nur eine.

* *vitripennis* Meig. IV 78, Kowarz 54, *tibiellus* Zett. 526, *Braueri* Now. Zool. b. Ges. 1867 pag. 351 ♂ und 1868 pag. 215 ♀ (stimmt vollständig!). Auf Riedgräsern des Hofmoores bei Admont im Juli 24 ♂, 12 ♀, auf Teichwiesen bei Hohentauern 3. August 1 ♂.

* *punctum* Meig. IV 85, Zett. 519 ♂, 4280 ♀, Schiner 222; fehlt Kowarz. Auf Riedgräsern des Hofmoores bei Admont Ende Juli 3 ♂, 4 ♀ mit ganz oder größtentheils gelben Augenwimpern und 3 ♂ mit fast ganz schwarzen Augenwimpern.

Die Beschreibungen Mg. und Schin. sind nicht ganz richtig: schon Zett. verbesserte mehreres. Die Stirn ist stahlblau, nicht schwärzlich: die unteren Augenwimpern entweder durchaus gelb oder fast durchaus schwarz mit nur wenigen gelben, entweder am untersten Rande oder zwischen die schwarzen gemischt. Der Hinterleib ist entweder glänzend stahlgrün oder stellenweise kupferroth, stets etwas weißlich bereift mit schwarzen, in der Mitte entweder nur wenig oder fast bis zum Vorderrande erweiterten Hinterrandsbinden; auch schmale schwarze Vorderrandssäume deutlich. Die vierte Längsader ist fast bajonnetartig gebrochen. Die Hinterschenkel sind an der Spitze nur sehr schmal gelb und unten nur an der Basis sehr kurz- dann aber lang schwarzgewimpert: die Mittelschienen tragen innen nur eine Borste: die Hinterschienen sind auffallend dicker, als die übrigen, besonders in der Basalhälfte und an der Spitze. Dem ♀ fehlt, wie Zett. ganz richtig angibt, der rundliche Flügelfleck, die Verdickung der ersten Längsader an ihrer Mündung (oder ist wenigstens unscheinbar): das Gesicht ist breiter, die Hinterschienen sind nur ganz wenig

dicker, als die übrigen, die Hinterschenkel nicht lang gewimpert: sonst stimmt es mit dem ♂.

II. Gruppe: Alle Schenkel rothgelb. a) Untere Augenwimpern schwarz.

ungulatus L. Meig. IV 80, Zett. 501, Kowarz 54, *acneus* Deg. Schiner 222 und Sammlg.! Um Admont auf Sumpfwiesen der Eichelan, Kaiserau, am Stiftsteich, auf großblättrigen Waldpflanzen des Gesäuses, Lichtmessberges, am Mühlauerbache, sogar noch auf Krummholzwiesen des Kalbling, Natterriegel bis 5500' häufig; um Hohentauern leg. Prof. Bernh. Wagner! Wahrscheinlich im ganzen Gebiete. Mürzhofen, Wechsel (leg. Pokorny). Juni bis August.

longitarsis Stann. Kowarz 54, Mik Hernstein 525, *Staegei* Zett. 508 (nur besitzen meine ♂ keinen weißen Streifen an der Außenseite der Hinterferse), *equestris* Hal. Schiner 221 und Sammlg.! Auf Sumpfwiesen der Eichelan und Krumau häufig, seltener am Stiftsteiche bei Admont. Mürzhofen (leg. Pokorny). Juni bis August. Um Seitenstetten gemein.

b) Untere Augenwimpern gelb oder weiß, Mittelschienen mit mehr als einer Borste unterseits; Mittelferse oben gewöhnlich mit einer Borste.

claviger Stann. Zett. 532, Schiner 216 und Sammlg.!, Kowarz 55. Auf Erlenlaub und blühenden Rainen der Eichelan bei Admont Ende Juli 2 ♂, 1 ♀. Mürzhofen (leg. Pokorny).

discifer Stann. Zett. 533, Schiner 216 und Sammlg.!, Kowarz 55. Auf Adlerfarren spielend am Dörfstein bei Admont 2 ♂, am Mühlauerbache 1 Pärchen, auf Sumpfwiesen der Kaiserau 1 ♀, Krummholzwiesen des Kalbling 1 ♀; um Hohentauern an Bachrändern, besonders auf Pestwurzblättern des Wirthsgraben, nicht selten; auch noch zwischen Grünerlen des Scheiplsee am Bösenstein 1 ♀. Juli, August, bis 5500'. Wechsel (leg. Pokorny).

Nota. Den zunächst damit verwandten *confusus* Zett. Schiner 216 und Sammlg. sammelte ich bisher nur um Innsbruck, ♂ ♀.

plumitarsis Fall. Zett. 556, Meig. IV 89, Schiner 216; fehlt Kowarz. An Stiftsteichrändern bei Admont 15. Juli 1 ♂, identisch mit Exemplaren Prof. Mik's aus Ob.-Österreich.

trivialis Hal. Schiner 220 und Sammlg.!, Kowarz 55, *intermedius* Staeg. Zett. 537. In Sümpfen und Moorwiesen um Admont häufig, besonders in der Eichelau, Krumau, Kaiserau, im Hofmoore; seltener auf Gesträuch und großblättrigen Waldpflanzen, z. B. im Gesäuse, Kematenwalde; sogar noch auf Krummholzwiesen des Natterriegel 3 ♂, 1 ♀. Mürzhofen, Wechsel (leg. Pokorny); auch um Radkersburg. Juli, August.

Die ♂ unterscheiden sich leicht von denen der folgenden Art durch das viel längere dritte Fühlerglied und die größtentheils schwarze Färbung der Fühler; doch variiert diese ziemlich: Gewöhnlich ist nur das erste Glied rothgelb mit breit schwarzer Rückenstrieme; nicht selten aber, besonders beim ♀, das zweite fast ganz und bisweilen sogar eine schmale Basis des dritten; solche ♀ lassen sich fast nur durch geringere Größe, minderen Glanz, breiter schwarze Rückenstrieme des ersten Gliedes und längere Fühler von *festivus* unterscheiden; das zweite und dritte Glied zusammen sind deutlich länger, als breit, bei *fest.* aber kaum so lang, als breit.

festivus Hal. Schiner 230 und Sammlg.!, *Macquarti* Zett. 550; fehlt Kowarz. Unterhalb Röthelstein von Erlen geklopft 1 ♀, in der Eichelau zwischen Schilfrohr gestreift 1 ♀; um Radkersburg ein Pärchen; um Seitenstetten im Juni häufig. Mürzhofen (leg. Pokorny).

Nota. Den noch in diese Abtheilung gehörigen *arbustorum* Stann. Schiner 220 und Sammlg., Kowarz 55 traf ich nur um Seitenstetten.

c) Augenwimpern wie bei b; Mittelschienen unterseits nur mit einer Borste; Mitteltarsen ♂ auffallend gebildet oder gefärbt.

popularis Wied. Schiner 217 und Sammlg.!, Zett. 545, Kowarz 57. Auf Sumpfwiesen der Krumau 1 ♂, 1 ♀, an Stiftsteichrändern bei Admont 2 ♂, an Fenstern der Reiteralmhütte des Hochschwung (ca. 4500') 2 ♂. Wechsel, Mürzhofen (leg. Pokorny). Juli, August.

plumipes Scop. Schiner 217 und Sammlg., Kowarz 57, Mik Zool. b. Ges. 1881 pag. 596 (nur besitzen die Mittelschienen aller meiner ♀, wie auch Tab. Kow. angibt, auf der Unterseite nur eine längere Borste, während Mik deren zwei

angibt), *pennitarsis* Fall. Zett. 541. In Sumpfwiesen der Krumau, Kaiserau, des Ziegelstadl und an Stiftsteichrändern um Admont vereinzelt; auch noch auf Teichwiesen um Hohentauern; Wechsel, Mürzhofen (leg. Pokorny); Radkersburg an Bächen; um Seitenstetten im Mai, Juni sehr gemein. Juli, August.

Variirt: Das erste Fühlerglied entweder ganz gelb oder mit dunkler Oberkante; das dritte Fühlerglied ♀ oft fast ganz schwarz; Stirn stahlgrün oder stahlblau.

pennatus Meig. IV 90, Förster in Zool. b. Ges. 1865 pag. 257 (Richtigstellung der Synonymie und Unterscheidung von der folgenden), Kowarz 57, *signatus* Zett., Loew, Schiner 217 und Sammlg., non Meig. Auf Dolden (bes. *Angelica silv.*) und Sumpfwiesen der Krumau, an Rändern des Stiftsteiches und Mühlauerbaches ziemlich häufig; 1 ♀ auch auf Erlen des Triebenthal bei Hohentauern. Mürzhofen (leg. Pokorny); Radkersburg. Juli, August; um Seitenstetten im Juni gemein. Das ♀ unterscheidet sich von *plumipes* ♀ durch ganz schwarzes drittes Fühlerglied, ganz gelbe, höchstens an der Spitze etwas gebräunte Hinterschienen und gegen den Vorderrand gebräunte Flügel.

signatus Meig. IV 92, Förster l. cit., Kowarz 57, *argentifer* Loew 1859 pag. 9, Schiner 219. Auf Sumpfwiesen des Lichtmessberges am 5. August 1 ♂.

Nota. Mein Exemplar lässt sich fast nur durch deutlich geschwärzte Spitze der Hinterschienen, etwas kürzere und dickere, aber ebenfalls deutlich verdünnte Mittelferse, etwas längeres und schmäleres, kaum gewimpertes zweites und drittes Glied der Mitteltarsen von vorigem unterscheiden; scheint mir nur eine Var. derselben zu sein, ist aber jedenfalls *signatus* Mg., da auch Meig. die Mittelferse rothgelb und dünn nennt.

urbanus Meig. IV 92, Zett. II 547, Schiner 219; fehlt Kowarz. Auf Sumpfwiesen der Kaiserau am 7. August 3 ♂, 4 ♀.

Nota. Schiner nennt die Hinterschienen an der Spitzenhälfte schwarz; meine ♂ ♀ aber besitzen, wie auch Mg. und Zett. angeben, fast ganz schwarze, nur an der äußersten Basis etwas lichtere Schienen; nur bei 1 ♂ reicht die lichtere Färbung ziemlich gegen die Mitte; das dritte Fühlerglied ♀ ist ganz oder fast ganz schwarz.

d) Wie c, aber die Beine des ♂ ohne jede Auszeichnung.

nitidus Fall. Zett. 558, Schiner 218 und Sammlg.!, Kowarz 56. Auf Sumpfwiesen der Krumau und auf Erlen des Schafferweges bei Admont Ende Juli 3 ♂. 1 ♀, auf Teichwiesen um Hohentauern am 27. Mai 1 ♂. Identisch mit einem Exemplare Prof. Mik's aus Böhmen. Mürtzhofen (leg. Pokorny).

griseipennis Stann. Schiner 218 und Sammlg.! Auf Sumpfwiesen um Radkersburg und Luttenberg. Juli, 2 ♀.

* *caligatus* Wahlb. Zett. 4287, Kowarz 57. Auf Sumpfpflanzen des Hofmoores, der Kaiserau und um Hohentauern ziemlich häufig, 1 ♂ auch auf Blättern im Sunk. Juli, August.

Identisch mit einem Exemplare Mik's aus Ob.-Österreich. Wenn man den sehr unbedeutenden (öfters sogar fehlenden) gelben Fleck auf der Unterseite des ersten Fühlergliedes übersieht, kommt man in Schiner auf den äußerst ähnlichen *excisus* Loew (Ungarn, com. Mik!), der sich aber durch fast bajonnetartig gebrochene vierte Längsader, fehlende Costalverdickung ♂, stark ausgebuchteten Hinterrand der Flügel (ganz schwarzes erstes Fühlerglied) und mehr verloschen geschwärzte, nicht scharfbegrenzte schwarze Spitze der Hinterschienen unterscheidet. Das ♀ von *calig.* gleicht ganz dem ♂ bis auf das breitere Gesicht, den fehlenden Costalfleck; die Fühler sind kaum kürzer. — *Notabilis* Zett. ♂, auf den man, wenn man die Fühler als ganz schwarz annimmt, in Kowarz kommt. unterscheidet sich von *calig.* durch gelbes Gesicht, zugespitzt lanzettliches drittes Fühlerglied etc. *nubilus* Mg. und *latelimbatus* Macq., ebenfalls mit ganz schwarzen Fühlern, nach Schiner gemein, besitze ich nur aus Ungarn.

latelimbatus Macq. Schin. 215. Mürtzhofen (leg. Pokorny).

linearis Meig. IV 84, Schiner 221. Loew Mg. IX 271. Kowarz 56 (aber daß erste Fühlerglied ist häufig oberseits stark verdunkelt, daher man in seiner Tabelle auf den durch lange, scharfspitzige Fühler leicht unterscheidbaren *acuticornis* kommt), *parrulus* Zett. 555 ♀. — Im Hofmoore, auf Sumpfwiesen der Eichelau und Krumau bei Admont nicht selten, seltener auf Dolden. Juli, August.

agilis Mg. Mürtzhofen (leg. Pokorny).

simplex Meig. Schiner 220, von dem sich *linearis* durch

fast ganz gelbe Hüften (nur die mittleren mit grauer Strieme) und fehlenden Costalfleck ♂ unterscheidet, kommt gewiss auch im Gebiete vor: ich sammelte ihn mehrfach in Nied.-Österreich, erhielt ihn aus Ob.-Österreich (Mik!) und Ungarn.

longicornis Stann. Zett. 529, Schiner 219 und Sammlg.!, Kowarz 57. Im Gesäuse (Juni, leg. Becker i. litt.): auf Sumpfwiesen der Krumau und Eichelau bei Admont nicht selten: 1 Pärchen auch auf Gebüsch des Mühlauerbaches und um Frohnleithen. Juli, August. Identisch mit Exempl. Prof. Mik's.

Auch *acuticornis* Stann. Zett. 31, Schiner 218, Kowarz 56, um Melk nicht selten, dürfte in südlichen Theilen des Gebietes vorkommen.

Sybistroma Meig.

nodicornis Meig. Schiner 224 und Sammlg.!. Im Gesäuse, Juni 1890 (leg. Becker i. litt.): häufig um Seitenstetten im Mai, Juni.

Tachytrechus Stann.

* *eucerus* Lw. Mürtzhofen (leg. Pokorny, com. spec.!).
notatus Stann. Auf lehmigen Muraunen bei Radkersburg, Ende Juli, 2 ♀.

Gymnopternus Loew.

Neue Beitr. 1857 pag. 10.

I. Gruppe.

Poecilobothrus Mik 1878. Besitze vier Arten aus Ungarn, die wohl auch in Untersteier vorkommen dürften: die von Loew 1857 noch hierher gerechneten *germanus*, *chaer*, etc. stellte Loew in Meig. IX 275 zur 2. Gruppe: jedenfalls sind die Grenzen schwankend.

II. Gruppe.

Hercostomus Loew 1857 pag. 9. (Von Loew bloß auf drei durch deutlich behaarte Fühlerborste, nacktes Schildchen, lange Beine und Hinterleib ausgezeichnete Arten gegründet, später von Mik und Kowarz auf alle Arten ausgedehnt, bei denen die dritte und vierte Längsader convergiren und die Fühlerborste deutlich dorsal ist. Schildchen nicht immer nackt: Grenzen zwischen der ersten, dritten und vierten Gruppe vermischt, daher nur als Gruppe zu betrachten).

a) Schenkel und Augenwimpern licht.

chaerophylli Meig. IV 95, Schiner 207 und Sammlg.! Um Admont am Wege nach Mühlau 1 ♂, auf Gebüsch neben dem Mühlauerfall 1 ♀, auf Dolden um Mariahof 1 ♀. Juli, August.

Identisch mit von Prof. Mik erhaltenen Exemplaren: die dritte und vierte Längsader convergiren fast gar nicht und doch steht diese Art überall als *Hercost.* und ist zunächst verwandt mit *germanus*; ebenso convergirt *plagiatus* Loew nur wenig.

germanus Wied. Loew N. Beitr. 1857 pag. 16. Zett. 570, Schiner 207 und Sammlg.! *conformis* Loew 1857 pag. 16. (Die schwarze Färbung der Schienenspitze ist bald verloschen-, bald ziemlich scharf begrenzt; letztere Form halte ich für *conf.* Loew, während Schiner *conf.* für = *chaeroph.* hält). Auf Sumpfwiesen, Dolden, Adlerfarren, an Waldbächen etc. bis 5500' sehr gemein: um Admont: Schafferweg, Veitlgraben, Dörflstein, Mühlau, Kaiserau, Krumau, Gesäuse, Johnsbach, Krummholzwiesen des Natterriegel etc.: Sunk, Hohentauern; Mariahof, Sirbitzkogel, Murau, Turrach. Juni bis August. Wechsel (leg. Pokorny).

plagiatus Lw. Schin. 208. An Bächen um Steinbrück 2 ♂. Juli.

* *bicingulatus* Zett. 5067, Strobl Wien. ent. Z. 1892, pag. 103. Am Mühlauerbache bei Admont, 1. September, 1 ♀. Nach Mik's Ansicht wohl ein *Haltericerus* Loew.

cretifer Walk. Loew 1857 pag. 9, Schiner 206. Auf Steinen reißender Waldbäche nicht selten: Beim Mühlauerfalle, am Kematenbache oberhalb des Kalkofens und im Gesäuse bei Admont; sehr häufig um Steinbrück und Cilli. Juli, August.

longiventris Lw. Schin. 225 als *Hypophyllus*. Mürzhofen (leg. Pokorny); in Bachschluchten bei Admont Mitte Juli 2 ♂.

laevifrons Loew. 1857 pag. 15. *fumipennis* Schiner 207 und Sammlg.!. in Nied.-Österreich von mir sehr häufig gesammelt (Juni). findet sich gewiss auch im Gebiete.

chrysozygos Wied. Schin. 207. Auf Gesträuch um Radkersburg, Ende Juli, 1 ♀.

b) Augenwimpern weiß, Schenkel schwarz.

Sahlbergi Zett. 566, Loew 1857 pag. 18 und 1859 pag. 4, Schiner 208 und Sammlg.! Im Wolfsgraben bei Trieben auf Bachsteinen 2 ♂, auf Alpenwiesen um den Scheiplsee 1 ♀. August.

nigriplantis Stann., um Melk ziemlich häufig, ist noch ausständig.

rusticus Meig. Schin. 208. An Bächen und in Bergwäldern um Steinbrück sehr häufig. Juli.

c) Augenwimpern und Schenkel schwarz.

atrovirens Loew 1859 pag. 6, Schiner 211. Auf Laub des Schafferweges bei Admont 29. Juli 1 ♀; in Nied.-Österreich im Mai. Juni nicht selten.

vivax Loew N. Beitr. 1857 pag. 19, Schiner 211 und Sammlg.! An Bächen, Steinen, sumpfigen Rainen, auf Gestrüch und großblättrigen Waldpflanzen (z. B. *Pteris*, *Salvia glut.*) sehr häufig bis 4000', seltener bis 6000'; um Admont: Röthelstein, Veitlgraben, Schafferweg, Pitz, Lichtmessberg, Kaiserau, Mühlauerfall, Gesäuse, Damischbachthurm, Scheiblstein, Scheibleggerhochalpe, Kalbling. Tauernzug: Strechengraben, Hochschwung, Wolfsgraben, Triebenthal, Wirthsgraben bei Hohentauern, Eberlsee des Griesstein, Scheiplsee des Bösenstein; auch am Almsee bei Turrach. Wechsel, Mürzhofen (leg. Pokorny). Juli, August.

fugax Loew l. cit. pag. 20, Schiner 211 und Sammlg.! An Steinen, Bächen, auf Krummholzwiesen (4—7000') weitaus die gemeinste Art, z. B. um Admont: Scheibleggerhochalpe, Kalbling, Pyrgas, Natterriegel, Damischbachthurm. Tauernzug: Hohentauern, Scheiplsee, Bösenstein, Hochschwung, Gumpeneck, Sirbitzkogel, Almsee bei Turrach; in der tieferen Waldregion selten: Dolden bei Mariahof, Lichtmessberg bei Admont. Juli, August.

Nota. Die ♂ von *vivar* und *fugax* lassen sich durch die äußeren Analanhänge meist sicher unterscheiden; bei den ♀ aber ließen die von Loew angegebenen geringfügigen Unterschiede vollständig im Stiche, da sie bei Untersuchung einer sehr großen Zahl von Individuen beiden Arten gleichmäßig

zukamen. Auch die Fühlerborste ist bei beiden gleich tief eingefügt, das dritte Fühlerglied bald stumpf, bald spitz. Wo nur eine Art vorkommt, ist die Zuthheilung der ♀ leicht; bisweilen kommen aber beide gemischt vor. *fugar* ♀ ist meist etwas kleiner, Thorax- und Hinterleibsfarbe spielt bei ♂ ♀ fast immer ins Bronzebraune; der Thorax ist wenigstens bronzebraun gestriemt, sehr oft aber rein bronzebraun; *vivar* besitzt meist eine lebhaft dunkelgrüne Metallfarbe. Übrigens gibt es sowohl in der Färbung, als auch in Größe und Zuschnitt der Analanhänge des ♂ Zwischenformen, die, wenn sie nicht als Bastarde aufgefasst werden, den Artwert der *fugar* zweifelhaft machen. Die Größe wechselt bei beiden von 2.5—4 mm; die in der Waldregion lebenden Exemplare der *vivar* sind meist bedeutend größer, als die der Hochregion. Die Analanhänge beider sind nicht immer ganz schwarz, sondern häufig braungelb mit schwarzem Rande.

III. Gruppe.

Gymnopternus i. spec. (Dritte und vierte Längsader meist ziemlich parallel, Schildchen fein behaart; Augenwimpern schwarz.) Zu dieser Gruppe verfasste Kowarz Wien. ent. 1884 pag. 107 eine kurze Tabelle.

a) Flügelvorderrand am Grunde stark (♂) oder schwach (♀) verdickt.

celer Meig. Zett. 582, Loew N. Beitr. 1857 pag. 21, Schiner 209 und Sammlg.!, Kowarz 107. Im Stiftsgarten besonders an Teichrändern, in Sumpfwiesen der Eichelau, Krumau und Kaiserau, auch auf großblättrigen Waldpflanzen des Kematenwaldes und Lichtmessberges bei Admont häufig; im Gesäuse leg. Becker (i. litt.). Mürtzhofen, Wechsel (leg. Pokorny). Juni bis August, bis 4000'.

* *brevicornis* Staeg. Dol. Dan., Loew 1857 pag. 21, *obscuripennis* Zett. 575; fehlt Kow. Auf Sumpfwiesen der Eichelau und Kaiserau, auf Farnkräutern des Lichtmessberges 5 ♂, im Wirtshsgraben bei Hohentauern an Bachrändern 3 ♂, auf Grünerlen um den Scheiplsee 1 ♀. Mürtzhofen (leg. Pokorny); häufig in Bachschluchten um Cilli. Juli, August, bis 5500'.

Dem *celer* äußerst ähnlich. Schildchen ebenfalls kurz behaart, Flügelrand an der Basis ebenfalls verdickt; aber

kleiner. Analanhänge schwarz oder dunkelbraun, gerundet. Hüften an der Spitze deutlicher gelb, Spitze der Hinterschienen gebräunt, Hinterferse ganz oder beinahe ganz schwarz. dritte und vierte Längsader an der Spitze stärker genähert, daher Anklang an die 2. Gruppe. Das ♀ unterscheidet sich von *color* ♀ ebenfalls durch die Richtung der Längsadern, durch gegen den Vorderrand deutlich gebräunte Flügel und gleich dem ♂ durch mehr bronzefärbigen Rückenschild.

b) Flügelvorderrand nicht verdickt.

aerosus Fall. Zett. 572. Schiner 210 und Sammlg.!. Kowarz 107, *Dahlbomi* Zett. 573. Am Stiftsteich, in Sumpfwiesen der Eichelau und Krumau, im Hofmoore bei Admont und um Luttenberg im Juli nicht selten; in Nieder-Österreich im Juni gemein. Wechsel (leg. Pokorny).

cupreus Macq. Zett. 577, Loew 1857 pag. 21. Schiner 209 und Sammlg.!. Kowarz 107. Um Admont im Juli nur 1 ♀; bei Seitenstetten im Juni nicht selten.

IV. Gruppe.

Dasyarthrus Mik. Wien. Programm 1878 pag. 5. (Kleine Arten mit ganz nahe der Spitze eingefügter Fühlerborste, ziemlich mattem Thorax, dunklen Beinen, stark convergirender dritter und vierter Längsader. Auch *rusticus* nähert sich sehr dieser Gruppe.)

inornatus Loew N. Beitr. 1857 pag. 20. Schiner 210. Loew Mg. IX 278, *dysopes* Gerst. ♀ (1864). An Waldbächen, besonders auf Steinen und Felsen der Kascaden bis 5000' nicht selten: Ennsufer im Gesäuse! (hier auch von Becker und Mik gesammelt), Schwarzenbach, Mühlauer- und Kematenbach bis auf die Scheibleggerhochalpe; auch am Stiftsteiche von Admont. Juni bis August.

* *labiatus* Loew Mg. IX 280 (aus Glatz)! Auf üppigen Alpenwiesen selten. Am Kalbling 1 ♂, 1 ♀, auf der Gstadtmayr- und Scheibleggerhochalpe bei Admont 3 ♀. Juli, August.

Von dem äußerst ähnlichen *inornatus* durch den langen dicken Rüssel, die schwarzen Schwinger, weißen Augenwimpern leicht zu unterscheiden. Deckschüppchen bei ♂ ♀ braun, schwarzgewimpert. Diese Art stimmt in allen Merkmalen — mit Aus-

nahme des längeren Rüssels — mit der von Mik errichteten Gattung *Dasyarthrus*; doch ist die Fühlerborste schon etwas deutlicher dorsal; sie bildet daher ein natürliches Übergangsglied zu *Hercostomus*; da das von Mik noch erwähnte Merkmal (die dunkle Färbung der Deckschüppchen) doch gewiss keinen generischen Wert beanspruchen kann, ist diese Gattung nur als Gruppe zu betrachten.

* Pokorny Mik. Wien. ent. Z. 1889 pag. 305 ♂. Auf der Schnee-Alpe in Steiermark leg. Pokorny.

Am Almsee bei Turrach und auf Alpenwiesen des Bösenstein sammelte ich im Juli 3 ♀ (eines leider kopflos), die ich für die ♀ des Pok. halten möchte. Es besitzt ganz die nierenförmigen Fühler eines *Diaphorus* mit rückenständiger Borste, aber eine deutliche Praeapikalborste der Hinterschenkel, ziemlich große Taster und sehr dicken, hervorragenden Rüssel gleich den ♀ eines *Porphyrops*; sieht übrigens dem *Gymn. rusticus* täuschend ähnlich. 2.5 mm. Die Hinterrandzelle ist etwas gegen die Spitze verengt. Duster metallisch, stark bestäubt, Fühler und Beine schwarz, Kniee, Schüppchen und Schwinger gelb. Flügel gegen den Vorderrand gebräunt. Kann nicht *Chrysotus obscuripes* Zett. 487 sein, sondern ist wahrscheinlich Pokorny Mik.; würde sich dann vom ♂ unterscheiden durch nierenförmiges, stumpfes Fühlerglied, dichter bestäubten, fast matten Rückenschild, schmal gelbe Kniee, fehlende Apikalborste der Vorderschienen (die übrigen Schienen besitzen zwei starke Apikalborsten), einfache Hinterbeine und bloß gebräunte, am Vorderrande dunklere Flügel. Das ♂ besitzt nach Mik ein lanzettliches drittes Fühlerglied mit subapikaler Borste, große, gerundete, schwarzbraune, schwarzgewimperte äußere Analanhänge, eine lange Apikalborste der Vorderschienen, verdickte Hinterbeine mit zusammengedrücktem zweiten bis vierten Tarsengliede, schwarzgraue, am Vorderrande dunklere Flügel. 3 mm. Alles übrige stimmt sehr gut.

V. Gruppe.

Hypophyllus (Loew, Schiner 224 als Gattung; wird von Mik-Hernstein pag. 524 zu *Hercostomus* gezogen).

obscurellus Fall. Schiner 227. In einem Hohlwege neben den Krumauer Fischeichen bei Admont 4 ♂, 1 ♀,

identisch mit Exempl. Mik's aus Gastein: Mürtzhofen (leg. Pokorny); in einer Bachschlucht des Schlossberges von Cilli 2 ♂. Juli.

crinipes Staeg. Im Gesäuse, Juni 1890, leg. H. Theodor Becker (i. litt.); in einer Bachschlucht bei Admont, Mitte Juli 1 ♀.
discipes Ahr. Mürtzhofen (leg. Pokorny, com. spec.).
sphenopterus Lw. Mürtzhofen (leg. Pokorny).

Diaphorus Meig.

oculatus Fall. Schiner 187 und Sammlg.! Auf Sumpfwiesen der Eichelau, Krumau, Kaiserau vereinzelt, auf Birken und Riedgräsern des Hofmoores etwas häufiger; auch auf Waldgesträuch des Schafferweges, Dolden bei Mariahof: im Gesäuse leg. Becker (i. litt.). Juni bis August, bis 4000'.

Hoffmanseggii Meig. Schin. 187. An lehmigen Ennsufern bei Admont, Mitte August 2 ♀; Mürtzhofen (leg. Pokorny).

Winthemi Meig., Loew 1857 pag. 46, Schin. 188 und Sammlg.! Auf Sumpfpflanzen des Hofmoores 1 ♂. an lehmigen Ennsufern 3 ♂. 14 ♀. Juli, August.

* *disjunctus* Loew 1757 pag. 46, ♂, Schin. 188. An lehmigen Ennsufern bei Admont, Ende August 1 ♂, 10 ♀.

Nota. Das ♂ stimmt vollkommen mit der Beschreibung Loew's; für ♀ halte ich jene Exemplare, die sich durch den fast matten, schieferbläulich bestäubten Thorax und dessen dunkle metallgrüne Färbung von *Winthemi* ♀ unterscheiden und genau mit der Färbung des ♂ übereinstimmen; die ♀ von *Winth.* besitzen fast immer einen gold- oder hellkupferfärbigen Thorax. In der Färbung der Beine sehe ich zwischen den ♀ von *Winth.*, *disj.* und *halt.* keinen constanten Unterschied.

* *halteralis* Loew Meig. VIII 296, ♂, *nigripes* Sammlg. Schiner i. litt.! An lehmigen Ennsufern zwischen Schilfrohr 9 ♂, 7 ♀, im Hofmoore 1 ♀. August. Auch um Melk nicht selten, Ungarn (leg. Thallhammer).

Nota. ♀. Schwinger licht. Färbung der Schienen variiert von schwarz bis fast ganz gelbroth, nur die Spitze der Hinterschienen stets schwarz. Unterscheidet sich aber leicht von den ♀ des *nitrip.* durch die schwarze Behaarung des ganzen Hinterkopfes, eben dadurch und die viel kürzeren Borsten

der Mittel- und Hinterschienen auch von den ♀ der zwei vorausgehenden Arten; an dem Rücken der Mittelschienen ist nur eine Borste deutlich.

* *vitripennis* Loew 1859 pag. 21, ♂. Schin. 188. In lehmigen Murauen bei Radkersburg, Ende Juli. 1 Pärchen. Besitze ♂ auch aus Ungarn. ♀ aus Melk.

var. *nigrotibia* m. Schienen ganz schwarzbraun, nur die Kniee lichter. Durch die lichten Schwinger und weißen Hinterhauptshaare von *halteralis* unterscheidbar. An lehmigen Ennsufern bei Admont, Ende August. 2 ♂.

* Gredleri Mik. Zool. bot. Ges. 1881 pag. 356. An buschigen Wegrändern von Steinbrück gegen Scheuern am 20. Juli 2 ♂. Auch um Melk 1 ♂. Die nahe verwandte *lugubris* Loew, die ich durch Herrn Pokorny (♂ ♀) erhielt, unterscheidet sich leicht durch schwarze Schwinger etc. (Siehe Mik loc. cit.).

nigricans Meig. Schin. 187. In einer Bachschlucht bei Admont, Juli, 1 ♀; ♂ bisher nur um Seitenstetten.

Nota. Meine Exemplare sind gut 3 mm, also größer, als Mg. und Schin angeben; das ♀ besitzt ebenso dunkle Schwinger, Flügel und Beine, als das ♂; man könnte es also leicht für *lugubris* halten, von dem es sich aber durch den düster erzgrünen (nicht lebhaft blaugrünen) Thorax unterscheidet. Nach Mik Z. b. Ges. 1881 pag. 358 besitzt das ♀ eine gelbliche Schwingerkeule; vielleicht aber hat er das ♀ von *halteralis* dafür genommen.

Nematoproctus Loew.

* *praesectus* Loew Mg. VIII 292 (Ungarn). Auf Sumpfwiesen bei Luttenberg; Ende Juli, 1 ♂. — Auch *distendens* Meig., um Seitenstetten mehrmals gesammelt, dürfte vorkommen.

Asyndetus Loew.

latifrons Lw. Schin. 188, Mik Progr. 1878, pag. 18. In Bachschluchten bei Cilli, Sumpfwiesen bei Luttenberg, Murauen bei Radkersburg ♂ ♀ nicht selten. Juli. *varus* Loew besitze ich nur aus Ungarn.

Chrysotus Meig.

Sämtliche Bestimmungen nach der vorzüglichen Monographie Herrn Ferd. Kowarz in Zool. bot. Ges. 1874, pag. 453—478.

neglectus Wied. Schiner 186 und Sammlg.!, Kowarz 458. Auf Grasplätzen. Sumpfwiesen, in Waldlichtungen und an

grasigen Bachrändern bis 4000' um Admont häufig: Eichelau, Krumau, Damischbachthurm, Frauenfeld, Schafferweg etc.; auch um Mariahof, Steinbrück, Radkersburg und wohl im ganzen Gebiete. Juli, August.

* *cilipes* Meig. Schiner 186 und Sammlg.!. Kowarz 460. Auf Sumpfwiesen der Krumau häufig, seltener im Hofmoore, in Waldgras am Mühlauerbache, im Gesäuse; 1 ♀ sogar noch bei 5000' der Scheibleggerhochalpe; Sumpfwiesen um Radkersburg, Luttenberg. Juli, August.

* *femoratus* Zett. Kowarz 461. Auf blühenden Rainen der Eichelau und Sumpfwiesen der Krumau in Menge gestreift; seltener im Stiftsgarten, am Mühlauerbache, auf Wiesen der Kaiserau; auch auf Teichwiesen und im Wirthsgraben bei Hohentauern und um Steinbrück vereinzelt. Juli, August, bis 4000'.

cupreus Macq. Kowarz 463. Um Seitenstetten im Mai, Juni sehr gemein, im Gebiete bisher nur auf Bergwiesen um Steinbrück. Juli.

* *monochaetus* Kow. 468. An Waldrändern um Cilli, Radkersburg vereinzelt. Juli. Um Melk und Seitenstetten gemein. *suavis* Loew. Schiner 186, Kowarz 464. An lehmigen Ennsufern um Admont, in den Murauen von Radkersburg, in Wäldern um Cilli und Steinbrück nicht selten. Juli, August.

laesus Wied. Schiner 186 und Sammlg.!. Kowarz 466. Auf Feldern, Wiesen (bes. Sumpfwiesen), auch auf Waldgesträuch und an Bachrändern bis 4000' sehr häufig: Um Admont in der Krumau, Eichelau, im Frauenfelde, am Schafferwege, in der Kaiserau; im Gesäuse leg. Th. Becker (i. litt.); Tauernzug: Im Wirthsgraben und bei den Teichwiesen von Hohentauern. Auf Krummholzwiesen des Natterriegel streifte ich auch 1 ♀ mit ganz schwarzen Schienen. Mürtzhofen (leg. Pokorny); Sumpfwiesen bei Luttenberg. Juni bis August.

* *amplicornis* Zett. Kowarz 467. Diese bisher nur aus Nord-Europa und Böhmen bekannte Art fand ich auf Sumpfpflanzen des Hofmoores (1 ♂, 5 ♀) und auf Sumpfwiesen der Kaiserau, ca. 4000' (1 ♂). Juli, August.

* *varians* Kowarz 471. Auf Sumpfwiesen der Krumau und Kaiserau häufig; auch auf Grasplätzen des Stiftsgarten,

Waldpflanzen an Bachrändern der Mühlau, des Veitlgraben, Gesäuses, Wirthsgraben bei Hohentauern nicht selten. Außer der gewöhnlichen Form mit schwarzen Hinterschienen fand sich in der Krumau auch 1 ♂ mit rothgelben Hinterschienen. Juli, August, bis 4000'.

gramineus Fall. Schiner 186 und Sammlg.!, Kowarz 472. Im Stifsgarten von Admont, auf Waldgras im Gesäuse und Wiesen um Hohentauern ziemlich selten; häufiger in den Murauen von Radkersburg, in Laubwäldern um Cilli und Steinbrück. Juli.

* *alpicola* n. sp. ♂ ♀. 2.5 mm. *Subcupreus fronte et scutello coerulescentibus; antennae nigrae articulo 3. mediocri: tegulae brunneae, nigrociliatae; pedes nigri tibiis anterioribus flavis, tibiis brevissime ciliatis, anticis parce setulosis, posticis postice setis 5—8 longis, intermediis extus setis 2 longis, 2—3 brevibus.*

♂. *oculis infra antennis fere contiguis, facie supra coerulescente palpis minimis, pallide micantibus, tibiis posticis clavatis.*

♀. *facie lata, albocinerea.*

♂. Stirn und Gesicht metallisch blaugrün. Augen fast zusammenstoßend; Taster klein, blassgelb schimmernd; Fühler schwarz, das dritte Glied ziemlich klein, ohne spitze Ecke (Kopf also fast ganz, wie bei *cupreus*, nur das dritte Fühlerglied etwas größer). Rückenschild dunkel metallisch, deutlich kupferfärbig, kaum bestäubt, Schildchen und Eindruck vor demselben deutlich blau; Akrost.-Börstchen ziemlich lang, schütter zweireihig. Deckschüppchen braun. Wimpern in jeder Richtung schwarz. Schwinger schwefelgelb. Flügel grau mit fast paralleler dritter und vierter Längsader. Hüften und Schenkelringe schwarz, schwarzbehaart; nur die vorderen Schenkelringe ziemlich gelbbraun und die Vorderhüften weißschimmernd, sehr sparsam weißlich behaart. Schenkel dunkel metallgrün. Hinterschienen schwarz, die äußersten Kniespitzen der Vorderschenkel, die Vorder- und Mittelschienen rothgelb, letztere an der Basis schmal gebräunt. Vorderschienen sehr kurz behaart, außen mit zwei bis drei längeren feinen Wimpern. Mittelschienen außen mit zwei Paaren ungleich langer, bedeutend

längerer Börstchen. Hinterschienen gegen die Spitze keulenförmig verdickt, sehr kurz gewimpert, aber rückwärts mit fünf bis acht ziemlich langen Borsten. Hinterleib cylindrisch, deutlich kupferfärbig; am Bauche sieht man zwei schmallineale glänzenschwarze kurze Lamellen und vor ihnen einen feinen, etwas lichterem, pfriemenartigen Faden.

♀. Gesicht breit, weißgrau bestäubt; Taster ziemlich groß, schwarz, in gewisser Richtung bräunlichweiß schimmernd; Schienen heller gelb, Hinterschienen dicker, als die übrigen, aber nicht keulenförmig. Hinterleib kegelförmig, etwas flachgedrückt. Sonst stimmt es genau mit dem ♂, höchstens der Thoraxstaub etwas deutlicher und das dritte Fühlerglied fast etwas größer.

Von *angulicornis* Kow. verschieden durch das nicht spitze dritte Fühlerglied, die dunkelbraunen, lang schwarzgewimperten Schüppchen, die an der Basis nur schwach gebräunten Mittelschienen, den nicht blaugrünen Hinterleib, die keulenförmigen Hinterschienen, deren Bewimperung nicht wie bei *gramineus* beschaffen, sondern sehr kurz und unscheinbar ist. Das ♂ des allenfalls noch zu vergleichenden *blepharosecles* Kow., das ich aus Ungarn besitze, ist ebenfalls verschieden durch rothbraune, länger flaumhaarige Vorder-, auffallend gewimperte Hinterschienen etc.; von *laesus* weicht es schon viel stärker ab durch zusammenstoßende Augen, deutliche Akrost.-Börstchen, blaue Stirn, ganz gelbe Vorderschienen; von allen durch die Form der Hinterschienen.

Auf Krummholzwiesen des Kalbling 19. Juli 2 ♀, des Natterriegel ca. 5000' 22. August 1 ♂.

Chrysotimus Loew 1857 pag. 48.

molliculus Fall. Schiner 185. Im Stiftsgarten, Mühlauerwalde, auf Sumpfwiesen der Eichelau und Krumau und an Ennsufern bei Admont häufig. Mürzhofen (leg. Pokorny); auch in Laubwäldern um Radkersburg. Juli, August. Identisch mit Exemplaren Mik's aus Ob.-Österreich.

Argyra Macq.

Sämmtliche Arten wurden nach der vorzüglichen Monographie des H. Kowarz in Zool. bot. Ges. 1879 pag. 437—462

determinirt. Die Gattung wurde in drei zerlegt; aber die trennenden Merkmale sind so geringfügig und die Tracht aller so übereinstimmend, dass man sie nur als Gruppen betrachten kann.

I. Gruppe.

Lasiargyra Mik Programm 1878 pag. 5. (Erstes Fühlerglied oben kurz beborstet; Schildchen außer den Randborsten auch noch deutlich behaart.)

diaphana Fbr. Schiner 190 und Sammlg.!, Kowarz 443. Auf Erlen des Lichtmessberges bei Admont 23. Juli 1 ♂, im Wolfsgraben bei Trieben 28. Mai 1 ♂. Mürzhofen (leg. Pokorny).

* *magnicornis* Zett. Nach Kowarz pag. 442 im Juli bei Hallstadt gesammelt, also wohl auch im Gebiete. *setimana* Lw. und Hoffmeisteri Lw. traf ich bisher nur in Nied.-Österreich.

II. Gruppe.

Argyra i. sp. (Erstes Fühlerglied wie bei I, aber Schildchen nur mit Randborsten.)

leucocephala Meig. Schiner 191 und Sammlg.!, Kowarz 447. Unterhalb Röthelstein bei Admont von Erlen geklopft 1 ♂; auf Sumpfwiesen um Luttenberg, Ende Juli, 1 ♀.

argyria Meig. Kowarz 448, *argentata* Loew Schiner 191. An Waldbächen um Melk und Seitenstetten nicht selten; im Gebiete bisher nur auf Steinen eines Waldbaches bei Admont 2 ♂ von mir, bei Mürzhofen und am Wechsel von Pokorny gesammelt.

argentina Meig. Schiner 191 und Sammlg.!, Kowarz 450. Auf Erlen und großblättrigen Waldpflanzen an Waldbächen um Admont selten; bisher nur am Schafferwege, im Veitlgraben und Kematenwalde 3 ♂, 2 ♀. Mürzhofen, Wechsel (leg. Pokorny). Juli, August. Identisch mit Exempl. Prof. Mik's.

confinis Zett. Schiner 190, Kowarz 452. Auf einer Sumpfwiese der Krumau, in Bachschluchten des Gesäuses und des Schlossberges von Cilli vereinzelt. Juli, August. In Bachschluchten um Melk stellenweise gemein.

* *flabellifera* Becker Wien. ent. Z. 1891, pag. 285, Taf. III, Fig. 4. Im Gesäuse von Herr Theodor Becker Juni 1890 1 ♂ gesammelt (Non vidi); an einer Cascade des Schwarzenbachgrabens bei Admont Ende August 1 ♂.

* *auricollis* Meig. Schiner 191, Kowarz 453. An Waldbächen, auf Erlen, großblättrigen Waldpflanzen bis in die Krummholzregion (5000') nicht selten, wenigstens häufiger, als die übrigen Arten, aber bisher nur ♀. Admont: Gesäuse, Schafferweg, Kematenwald, Kaiserauer Sumpfwiesen, Scheibleggerhochalpe, Kalbling; auch auf Brennesseln um Hohen-tauern 1 ♀. Mürzhofen (leg. Pokorny). Juli, August.

* *spoliata* Kowarz 455. Auf Waldblättern des Kalkofen im Kematenwalde und unterhalb der Weberalm an einem Gießbache 3 ♂. Juli. Bisher nur aus Böhmen bekannt.

Nota. Da ich von dieser Art nur ♂, von *auric.* nur ♀ sammelte, könnte man glauben, ich habe die ♂♀ derselben Art für verschiedene Arten gehalten. Allein das um Seitenstetten gesammelte ♂ der *auric.* ist von *spol.* ♂ durch den herrlichen Silberschimmer des Hinterleibes, durch ganz schwarze Hüften, Schenkel und Hinterbeine weit verschieden; die ♀ der *auric.* unterscheiden sich ebenfalls von *spol.* ♂ durch ganz schwarze Hüften, tiefschwarze Spitze der Hinterschenkel und Hinterschienen, stimmen also genau mit Kowarz; dass die Beine ♀ dunkler gefärbt seien, als die des ♂, wäre gegen alle Regeln; *spol.* ♀ ist bisher noch unbekannt.

grata Zett. Schiner 190 und Sammlg.! Kowarz 457, *minor* Strobl Progr. 1880 pag. 59 (eine ganz besonders kleine Form). Am Ennsufer im Gesäuse 1 ♂; Wechsel (leg. Pokorny); in Laubwäldern um Radkersburg und Steinbrück einige ♀; Juli, August. Um Melk vom Mai an häufig.

III. Gruppe.

Leucostola Loew. (Schildchen wie bei II, aber erstes Fühlerglied ganz nackt. *Synarthrus* Loew, ebenfalls auf dieses Merkmal gegründet, wurde eingezogen; warum nicht auch *Leuc.*?)

vestita Wied. Schiner 189, Kowarz 458 als *Leuc.* Auf Ennsufern, Sumpfwiesen der Eichelau und Krumau bei Admont 3 ♂. Juli, August. Identisch mit einem von Mik determinirten Exemplare!

Porphyrops Meig.

spinicoxa Loew. Schiner 196 und Sammlg.! Im Gesäuse leg. H. Becker, Juni 1890 (i. litt.); auf Laub um Radkersburg,

Ende Juli, nicht selten. In Nied.-Österreich eine äußerst gemeine Frühlingsart, gewiss auch bei uns.

praerosus Loew Schiner 198 und Sammlg.! Auf Erlen des Schafferweges bei Admont Ende Juli wiederholt 1 ♀ gesammelt; in Nied.-Österreich beide Geschlechter!

* *crassipes* Meig. IV 50 ♂, VI 362 ♀, Zett. 466 ♂♀, Schiner 199. An Wasserfällen oberhalb des Kalkofens bei Admont 1 ♀, in Gräben der Tauernstraße 1 ♂, 1 ♀; im Gesäuse leg. H. Theod. Becker (i. litt.). Mai bis Juli.

micans Mg. Mürtzhofen (leg. Pokorny); in Murauen bei Radkersburg, Ende Juli, 4 ♂.

nemorum Mg. Mürtzhofen (leg. Pokorny).

suavis Lw. Mürtzhofen (leg. Pokorny).

* *subnudipes* Zett. 5032. Am Ennsufer bei Admont, 13. August, 1 ♂.

* *fulvipes* Meig. VII 151, *rufipes* Meig. IV 52. Auf Waldgesträuch bei Radkersburg, 28. Juli, 1 ♀.

Rhaphium Meig. pr. p., non Schiner.

* *longicorne* Fall. Zett. 458, Schiner 199, Meig. IV 28 und *vitripenne* Mg. 29. Bei meinen Exemplaren sind die vorderen Schienen gelbbraun oder die Vorderschienen innen verdunkelt. Auf Riedgräsern des Hofmoores bei Admont am 23. Juli 1 ♂, 3 ♀.

Xiphandrium Loew

1857 pag. 36, Rhaphium Mg. pr. p. und Schiner. Eine Bertimmungstabelle böhmischer Arten: Kowarz in Wien. ent. Z. 1884 pag. 108.

* *fasciatum* Meig. IV 31, Loew 1857 pag. 36, Schiner 194 ♂♀, Kowarz 108 ♂. Auf einer Schilfwiese der Eichelau bei Admont 1 ♂, auf der Hofmooswiese der Krumau 1 ♀. Juli. Das ♂ stimmt genau mit einem von Prof. Mik aus Böhmen erhaltenen Exemplare; das ♀ unterscheidet sich von den folgenden Arten mit ganz metallischer Stirn durch ganz gelbe Hüften und Beine, glänzend schwarzgrünen Rückenschild; der Hinterleib ist aber nicht, wie beim ♂, gelbgebändert; die folgenden ♀ haben graue hintere Hüften und lichter metallischen Rückenschild.

caliginosum Meig. Schiner 194 und Sammlg.!, Kowarz 109

An Gräben der Tauernstraße bei Trieben und am Stiftsteiche von Admont einige Exemplare. Auf sumpfigen Auen um Radkersburg und an Bächen um Steinbrück nicht selten; Mürzhofen (leg. Pokorny). Mai bis Juli. Gleich der folgenden im Mai, Juni um Melk, Seitenstetten etc. gemein, daher beide gewiss auch im Gebiete häufig.

appendiculatum Zett. 3058, Schiner 195 und Sammlg.!, Kowarz 109. Auf Sumpfpflanzen des Hofmoores bei Admont im Juli 1 ♀. Mürzhofen (leg. Pokorny). Das ♀ unterscheidet sich vom ♀ des *cal.* am sichersten durch ganz schwarzbraune Hinterschienen und größtentheils prächtig stahlblauen Rückenschild.

lanceolatum Lw. Schin. 195. Im Hofmoore bei Admont, Mitte August, 1 ♀. ♂ besitze ich durch Prof. Mik aus Ob-Österreich.

monotrichum Loew 1852, Schiner 195, Kowarz 108. An Wasserfällen des Kematenwaldes bei Admont am 17. Juli 1 ♀. Stimmt vollkommen mit 1 ♂ aus der Hand Mik's, soweit überhaupt ♂ und ♀ stimmen können; nur sind die Hinterschenkel an der äußersten Spitze oben geschwärzt und die Hinterschienen bloß in der Endhälfte schwarz.

* *albifrons* Zett. 479 ♀, Becker Wien. ent. Z. 1891 pag. 289 ♀! *sagax* Gerst. Stett. ent. Z. 1864 ♂ ♀. In Hohlwegen des Schafferweges 18. Juli 1 ♂, an Bachrändern der Scheibleggerhochalpe 27. Juli 1 ♀, an Gräben der Tauernstraße 28. Mai 2 ♂, 1 ♀.

albifr. wird von Mik Programm 1878 pag. 17 fraglich für = *sagax* Gerst. gehalten und ich kann diese Vermuthung nur bestätigen; in der ausführlichen Beschreibung der *sagax* aus dem bayrischen Hochgebirge finde ich kein einziges Merkmal, das nicht auf meine steirischen Exemplare passen würde. Meine ♀ aber stimmen vollkommen mit der Beschreibung Zett.: Scheitel vor den Ocellen weiß bestäubt, von den Ocellen an metallisch olivengrün, unbestäubt. Brustseiten ziemlich glänzend graugrün; die Vorderhüften nur an der Basis, die übrigen fast ganz dunkel; Borste der Hinterhüften weiß, nur in gewisser Richtung dunkel. Vorderschenkel mit schwacher, Hinterschenkel mit stärkerer dunkler Rückenstrieme; doch können sie auch

fast fehlen. Schenkel rothgelb, alle Schienen etwas mehr bräunlich, die hintersten noch dunkler, alle Tarsen dunkel. Dritte und vierte Längsader convergiren deutlich. — Die zugleich damit gefangenen ♂ besitzen ebenfalls weiße Stirn etc. Die Analanhänge sind zweispaltig, der untere Arm wenigstens doppelt so lang, als der obere, beide schmal und fein gewimpert. — *quadrifilatum* Loew 1857 pag. 32 ist äußerst ähnlich, besitzt aber eine schwarze Hüftborste und matten, schwarzbläulichen Scheitel. *fissum* Loew ♂ unterscheidet sich leicht dadurch, dass der längere Theil der Analanhänge bedeutend breiter und nur halb so lang ist, dass der kürzere mehr als die halbe Länge des längeren besitzt, dass die Brustseiten dichter bestäubt, daher fast ganz matt, die Flügel weniger getrübt, die Größe geringer ist etc.; in Färbung und schwacher Beborstung der Beine aber stimmt es beinahe ganz. Das ♀ von *fissum* aber kann ich nicht mit Sicherheit von *albifrons* unterscheiden, außer etwa durch etwas geringere Größe, hellere Flügel und etwas stärkere Borsten der Beine. Die schwachen Striemen der Schenkel und die Verdunklung der Hinterhüften sind zu variabel, um sichere Schlüsse zu ziehen.

albomaculatum Becker Wien. ent. Ztg. 1891 pag. 291, Tfl. III Fig. 8 ♂ aus dem oberen Rheinthale ist in Färbung der Stirn und der Hüftborste mit *alb.* fast identisch, unterscheidet sich aber nach der Zeichnung durch die am Grunde rhombisch erweiterte untere und die nackte, an der Spitze dreieckig erweiterte obere Lamelle. Bei meinen Exemplaren ist die untere Lamelle durchaus gleichschmal, die obere lanzettlich, gewimpert. Außerdem sind die Beine des *albom.* schwarzbraun, während *albifr.* ♂ rothgelbe Beine mit schwarzbraunen Schenkelstriemen und braunen Schienen besitzt, und die dritte und vierte Längsader werden bei *albom.* durchaus parallel genannt.

fissum Loew. Schiner 194, Kowarz 108. An Waldbächen auf Steinen und Blattpflanzen bis 4500' vereinzelt: Mühlauerbach, Veitlgraben, Damischbachthurm, Sumpfwiesen der Kaiserau (zusammen 2 ♂, 4 ♀). Juli, August.

Syntormon Loew 1857 pag. 35.

(Bestimmungstabelle: Kowarz in Wien. ent. Z. 1884 pag. 109.)

* *Zelleri* Loew. Kowarz 109. An Bachrändern des Hochschwung (ca. 5000') am 30. August 1 ♀, verglichen mit 1 ♂ aus Ob.-Österreich (l. Mik). Mürzhofen (leg. Pokorny).

* *tarsatus* Fall. Zett. 608, Kowarz 109. Auf Sumpfpflanzen des Hofmoores bei Admont 2 ♀, Sumpfwiesen um Hohentauern 1 ♂. Juli, August. Stimmt genau mit Exempl. Mik's aus Ob.-Österreich.

monilis Walk. Schiner 192 und Sammlg.!, Kowarz 109. *Synarthrus m.* Loew 1859 pag. 15. Auf Bachsteinen hinter der Mühlau bei Admont 1 ♂, am Lichtmessbache 1 ♀; August. Um Seitenstetten häufiger.

spicatus Loew. Schin. 193. In einem Laubwalde bei Radkersburg, Ende Juli, 1 ♂; um Seitenstetten ziemlich häufig, gewiss auch im Gebiete.

* *sulcipes* Meig. IV 31 ♂ (als *Rhaphium*), Kowarz 109, *oedinemus* Loew 1859 pag. 15 (als *Synarthrus*). Auf Sumpfwiesen und an Bachrändern (3800—5000'); Kaiserau, Natterriegel, Hochschwung vereinzelt, Hohentauern ziemlich häufig. August.

Das ♀ wurde noch nicht beschrieben: Die Fühler sind kaum halb so lang, als beim ♂; das Gesicht ist metallgrün, aber stark weißlich bestäubt bis fast ganz weißgrau und fast so breit, als die Stirn. Der Mundrand sehr stark höckerig aufgeworfen. Stirn ebenso schön metallgrün und unbestäubt, wie beim ♂. Alle Beine einfach; die Mittelschienen ganz gelb; die Hinterschenkel und die dünnen, nicht breitgedrückten Hinterschienen nur am Spitzendrittel schwarz, letztere öfters auch ganz schwarz oder nur an der Basis breit oder schmal licht; sie sind wie beim ♂ beborstet, aber nur sehr kurz bewimpert. Alle Tarsen mit Ausnahme der Basis der Vorderferse dunkel, die hintersten ganz ohne auffallende Behaarung. — Das ♀ von *Zelleri* ist ähnlich, in Bau und Färbung des Kopfes sogar identisch; aber die vorderen Schenkel sind größtentheils schwarz (nur das Spitzendrittel rothgelb), die Hinterschenkel vom Grunde aus schwarzgestreift, die Hinterschienen höchstens an der äußersten Spitze dunkel, alle Fersen am Grunde breit licht.

* *pumilus* Mg. Schin. 193. An lehmigen Ennsufern bei Admont Ende August 1 ♂.

* *Bathycranium* Strobl.

* *bicolorellum* Zett. 617, Strobl Wien. ent. Z. 1892 pag. 102. Auf Sumpfwiesen um Luttenberg Ende Juli 1 ♀.

Nota. ♀ stimmt vollkommen mit dem ♂, nur ist das dritte Fühlerglied stumpfspitzig, nicht länger, als breit; die Augen sind unter den Fühlern deutlich getrennt, etwa um die Breite des dritten Fühlergliedes; das Gesicht ist der ganzen Länge nach breit längsfurchig, mattblau mit silberweißem, aufgeworfenem Mundrande; die doppelt so breite Stirn ist ziemlich mattglänzend blau. Der Hinterleib ist seitlich zusammengedrückt, spitz; die Beborstung der Beine etwas kürzer.

Medeterus Fischer.

micaceus Lw. Schin. 238, Kw. Zool. b. Ges. 1878, pag. 49. Auf Bergwiesen bei Steinbrück 1 ♂. Juli.

* *glaucus* Loew Mg. VIII 301 ♀; Kowarz 52 ♀. Im Sunk (ca. 3500') 1 ♀, an Bachrändern der Scheibleggerhochalpe (ca. 5000') 1 ♀. Juli, August.

* *pallipes* Zett. Kow. 55. Am Mühlauer- und Schwarzenbache bei Admont 1 Pärchen. August.

jaculus Mg. Schin. 238, Kow. 67. Mürzhofen (leg. Potkorny); im Stiftsgarten von Admont, Juli, 1 ♀.

truncorum Meig. Schin. 238, Kow. 68. Auf Bergwiesen bei Steinbrück selten. Juli.

(Besitze noch 11 österreichische Arten; gewiss auch noch manche in Steiermark.)

* *Eucoryphus* Mik.

* *Brunneri* Mik Zool. b. Ges. 1869 pag. 10 und 19, Tfl. IV, Fig. 1—6, Becker Wien. ent. Z. 1889 pag. 77. An Bachrändern des Sunk (ca. 3500') am 3. August 1 ♂, identisch mit 1 ♂ aus Gastein (*com.* Mik!).

Oncopygius Mik.

Z. b. G. 1866 pag. 305, Tfl I, Fig. 1—6, und 1869 pag. 20.

distans Loew 1857 pag. 7 ♀ (als *Sybstroma*), Schiner 225 (als *Hypophyllus*), Tief, Jahrbuch v. Kärnten 1886 pag. 7 (Sep.) ♂,

Mik Hernstein 525, *ornatus* Mik ♂ ♀ l. supra cit. An Wasserfällen oberhalb des Kalkofens bei Admont 17. Juli 1 ♂, 1 ♀; stimmt genau mit Beschreibung, Abbildung und 1 ♂ aus Villach, leg. Tief; im Gesäuse, Juni (leg. Becker i. litt.).

Peodes Loew.

* *forficatus* Loew. Schin. 227. An lehmigen Ennsufern um Admont sehr häufig. August.

Hydrophorus Wahlbg.

(Kowarz: Tabelle 1884 pag. 109—110.)

praecox Lehm. Kowarz 110, *inaequalipes* Loew 1857 pag. 24, Zett. 444, Schiner 231. An Alpenbächen des Bösenstein 1 ♀, identisch mit Exempl. Prof. Mik's und Tief's. Mürtzhofen (leg. Pokorny).

balticus Meig. IV 66, Zett. 3050!, Schiner 231, Kowarz 109! An Bachrändern der Scheibleggerhochalpe 27. Juli 1 ♂, 5 ♀, identisch mit Exempl. Mik's! Wechsel (leg. Pokorny); um Steinbrück, Juli, 1 ♂.

* *borealis* Loew 1857 pag. 23, Kowarz 109, Mik in W. ent. Z. 188 pag. 142, *binotatus* Zett. 3048. Auf Alpenwiesen des Bösenstein 1 ♀.

* *Rogenhoferi* Mik. Z. b. G. 1874 pag. 334. Auf mit Wasserpflanzen bewachsenen Bächen des Hochschwung bei Rottenmann unterhalb des kleinen Reitersee nicht selten herumlaufend; konnte leider nur 1 ♂ erbeuten. 20. August 1890. Identisch mit Exempl. Mik's aus Gastein.

bipunctatus Lehm. Mürtzhofen (leg. Pokorny).

Liancalus Loew.

virens Scop. Schiner 229. An feuchten Felsblöcken in Gebirgsbächen nicht selten: Im Gesäuse (leg. Mik), am Kematen-, Mühlauer- und Schwarzenbache bei Admont, im Wolfsgraben bei Trieben. Wechsel (leg. Pokorny). Juni bis August.

* Sphyrotarsus Mik.

Zool. b. Ges. 1874 pag. 342.

* *hygrophilus* Becker Wien. ent. Z. 1891 pag. 286, Tfl. III, Fig. 5! Ein Pärchen auf einer nassen Felswand im Gesäuse 25. Juni 1890 (Becker l. cit.), ebendaher 6. August

1 ♀ (leg. Mik); an Bachrändern der Scheibleggerhochalpe Ende Juli 4 ♂, 6 ♀, an einem Krummholzbache des Natterriegel am 22. August 1 ♂, 1 ♀, im Schwarzenbache bei Admont 1 ♀. Konnte die Original-Exemplare des Autors vergleichen!

Campsicnemus Walk.

(Kowarz: Tabelle 1884 pag. 110.)

curvipes Fall. Schiner 234, Kowarz 110. Im Gesäuse, Juni (leg. Becker i. litt.); auf der Pitz, am Stiftsteiche und am Lichtmessbache im Veitlgraben bei Admont einige Pärchen, Juli; um Seitenstetten im Juni sehr häufig. Mürtzhofen, Wechsel (leg. Pokorny).

* *Thalhammeri* Strobl Wien. ent. Z. 1892, pag. 106. Am Scheiblstein bei 6500' auf Steinen sitzend am 27. August 1883 mehrere Exemplare gesehen, aber nur 1 ♂ erbeutet.

umbripennis Lw. Schin. 234. Wechsel (leg. Pokorny); Pitz, Schwarzen-, Lichtmess- und Scheibleggerbach bei Admont bis 5000', ziemlich selten. August, September.

* *mamillatus* Mik Z. b. G. 1869 pag. 27. An Schneefeldern um den Scheiplsee des Bösenstein am 26. Mai 1890 häufig; ließ sich oft auf den Schnee nieder; im Juli höher oben am Bösenstein 1 ♂, 3 ♀; Ende August an Bachrändern des Hochschwung 1 ♂, 2 ♀.

Nota. Besitze noch 6 österreichische Arten, die sich auch im Gebiete vorfinden dürften.

Sympicnus Loew 1857 pag. 42.

(Die Bestimmungen nach Kowarz' Monographie in Wien. ent. Z. 1889 pag. 175—185.)

* *pullatus* Kowarz 178. *cirripes* Kow. Wien. ent. 1884 pag. 49, Schiner 231? (fehlt leider in Sammlg. Schiner). An Bachrändern, auf Sumpf- und Alpenwiesen (4—6000') nicht selten: Natterriegel, Scheibleggerhochalpe bei Admont; Hohen-tauern, Bösenstein. Hochschwung im Tauernzuge. — Meine Exemplare sind identisch mit einem von Prof. Mik. aus Gastein als *cirr.* erhaltenen, von Kowarz aber als *pull.* aufgeführten Exemplare; die Beine sind ganz schwarzgrün, nur die Vorderkniee äußerst schmal oder etwas breiter gelb.

brevimanus Loew 1857 pag. 43, Schiner 232, Kowarz 181

(kennt ihn aber nicht). Auf Krummholzwiesen des Kalbling und an Bachrändern der Scheibleggerhochalpe Ende Juli je 1 ♀.

Nota. Ist dem *pull.* ♀ überaus ähnlich, aber der Hinterleib ist gelb behaart; nur die Hüften und Schenkel sind metallgrün, aber die vorderen Schenkel an der Spitze ziemlich breit, die Hinterschenkel schmal gelb; die vorderen Schienen ganz und ihre Fersen theilweise gelb, die Hinterschienen dunkler und an der Spitze nebst den ganzen Tarsen schwarz. Flügel am Vorderrande nicht dunkler. Schüppchen ganz gelb-, (nicht schwarz-) gerandet und gewimpert; hintere Schienen vorn ganz ohne Dörnchen, während *pull.* ♀ auf der Vorderseite der Hinterschienen wenigstens drei bis vier kurze Dörnchen zwischen den feinen, kurzen Wimpern besitzt.

annulipes Meig. Schiner 232, Kowarz 179. Um Admont am Stiftsteiche, auf Sumpfwiesen der Krumau und Kaiserau, an Bachrändern des Veitlgraben und Schafferweges nicht selten. Juli, August.

* *spiculatus* Gerst. Stett. Z. 1864, Kowarz 180. An Ennsufer im Gesäuse 1 ♀, an Bachrändern des Sunk 1 ♂, am Kematen-, Schwarzen- und Mühlauerbache zusammen 7 ♀, am Schlossberge bei Cilli 1 ♀. Juli, August.

aeneicoxa Meig. IV 57, Schiner 232, Kowarz 181. Auf Sumpfwiesen der Eichelau, Krumau, Kaiserau gemein; häufig auch an Gräben und Bächen des Veitlgraben, Schafferweges, um Mühlau, Hohentauern, im Gesäuse. Mürzhofen (leg. Pokorny). Juli, August.

Teuchophorus Loew 1857 pag. 44.

(Kowarz: Tabelle 1884 pag. 110).

spinigerellus Zett. 604, Schiner 236 und Sammlg.!, Mik Hernstein 525, Kowarz 111. Auf Sumpfwiesen der Krumau bei Admont Ende Juli 1 ♂, 1 ♀. Mürzhofen (leg. Pokorny). Bei meinen steirischen und österreichischen Exemplaren sind nicht, wie Kowarz angibt, alle Hüften gelb, sondern die Mittelhüften sind an der Außenseite deutlich grau bestäubt; auch ist die Hinterferse ebenso lang, als das zweite Tarsenglied und beim ♂ ist die Endhälfte der Hinterschienen schwarzbraun; sonst stimmen die Beschreibungen Zett., Schin. etc.

vollständig; die ♀ unterscheiden sich von denen der folgenden Arten auch durch die blaue (nicht grüne) Stirn.

* *calcaratus* Macq. Schiner 236, Kowarz 111. Auf Sumpfwiesen der Krumau 1 ♂; um Radkersburg, Luttenberg, Cilli, Steinbrück nicht selten. Juli. Die „knopfartige Erweiterung“ des Dornes zeigt sich bei starker Vergrößerung als ein zierlicher, aus Haaren gebildeter, gestielter Fächer.

* *pectinifer* Kowarz Zool. b. G. 1868 pag. 218 mit Abbildung und Tabelle pag. 111! Am Stiftsteiche von Admont und im Veitlgraben am Lichtmessberge ♂ ♀ nicht selten. Juli, August. — *monacanthus* Loew sammelte ich bisher nur um Seitenstetten.

Coracocephalus Mik. n. g.

Stroblii Mik i. lit. Bei 6500' auf Steinen des Kalbling 14. August 1883 3 ♀, bei 6500' am Scheiblstein bei Admont 27. August 1883 2 ♂; erhielt die Art von Prof. Mik noch nicht zurück; die Beschreibung wird im Novemberhefte der Wien. ent. Z. 1892 erscheinen.

III. Tribus: Acroptera.

XII. Familie: Lonchopteridae.

Lonchoptera Meig.

I. Gruppe: Analader ♂ ♀ mündet bedeutend hinter der Gabelung der vierten Längsader.

lutea Pz. Meig. IV 107 ♀!, Zett. 2802!, Schiner 243 und Sammlg.!, Stein Wien. ent. Z. 1890 pag. 110! In Gräben und Sumpfwiesen um Admont, Hohentauern, im Gesäuse, um Steinbrück, Radkersburg, beide Geschlechter nicht selten. Mürtzhofen, Wechsel (leg. Pökorny). Juni bis August.

Nota. Etwas kleiner, als *flavic.* und *trilin.*, durch das Gruppenmerkmal, ferner durch entweder ganz rothgelben oder nur bräunlich verdunkelten (nie schwarzbraunen) Hinterkopf und den entweder einfarbig rothgelben oder nur mit einer schmalen schwarzen, bis über das Schildchen fortgesetzten Mittelstrieme versehenen Rückenschild verschieden. Hinterleib in der Regel ganz rothbraun oder nur wenig verdunkelt.

punctum Meig. IV 110, Schiner 244. Auf sumpfigen Wiesen um Radkersburg, Luttenberg, Steinbrück, Admont und

Hohentauern nicht selten, auch an Bachrändern des Hochschwung 1 ♀. Juli, August; H. Becker sammelte im Gesäuse schon 25. Juni 1 ♀!

♀. Stimmt in Größe und Geäder ganz mit *lutea* und unterscheidet sich nur durch die schwarzbraune Oberhälfte des Hinterkopfes und eine breite, nach rückwärts verbreiterte Thoraxstrieme, sowie die ganz oder größtentheils dunkle Oberseite und düster rothgelbe Unterseite des Hinterleibes; von *trilin.* auch durch das Geäder und die mit Ausnahme des Ocellenfleckes ganz helle, weißschimmernde Stirn. *thoracica* Meig. ist nach der Beschreibung nur eine Form der *punct.* mit nicht ganz schwarzbraunem Hinterleibe, ebenso ist *rivalis* Meig. nach der Beschreibung identisch.

tristis Meig. IV 110, Schiner 244. Am Mühlauerfall über dem Wasser schwebend 2 ♀, an Ennsufern im Gesäuse 1 ♀, auf Sumpfwiesen bei Luttenberg 2 ♀. Juli, August. Um Melk schon im Mai, Juni ♂ ♀.

II. Gruppe: Analader ♂ ♀ mündet genau oder beinahe gegenüber der Gabelung der vierten Längsader.

lacustris Meig. Schiner 244 und Sammlg.! An Teichrändern um Admont im Juli 1 ♀; um Seitenstetten ♂ ♀ nicht selten.

trist. und *lacustr.* unterscheiden sich leicht von den übrigen Arten durch — höchstens mit Ausnahme der Schultergegend — ganz dunkle Brustseiten und Brustücken; von *trist.* unterscheidet sich *lac.* durch die gegenüber oder sogar vor der Gabelung mündende Analader und die hellere, mehr weißgelbe Stirn; nur der Ocellenfleck ist dunkel.

trilineata Zett. 2804f, Schiner 244 und Sammlg.!, Stein l. cit. pag. 110 ♂ ♀. An Ennsufern des Gesäuses und am Mühlauerbache gegen den Wasserfall sehr gemein, seltener am Stiftsteiche, Kematenbache etc. (sammelte 48 ♂, 28 ♀); auch um Steinbrück; Wechsel (leg. Pokorny). Juli, August.

Die Gebirgs-Exemplare sind fast durchaus dunkler, als die um Seitenstetten, Melk und in Dalmatien gesammelten; *riparia* Meig. und Zett. 2807 dürfte dieselbe verdunkelte Form darstellen. Stirn und Scheitel sind größtentheils glänzend schwarzbraun mit bleichen Augenrändern (wie bei *tristis*); der

Thoraxrücken mehr oder weniger grau bestäubt, oft auch die drei Striemen, so dass sie sich nur wenig abheben. Die Brustseiten zeigen größere dunkle Flecken, die oft sogar über die düster rothgelbe Grundfarbe überwiegen; das Schildchen ist oft nur an der Spitze rothgelb. — Bei den Exemplaren aus Melk etc. sind die Brustseiten größtentheils rothgelb und die Zwischenräume der Striemen nicht oder nur wenig bestäubt, die Striemen daher viel auffallender. In Geäder, Färbung der Beine und des Hinterleibes sind beide Formen identisch. Hinterleib ♀ ganz schwarzbraun oder mit lichterem Bauche, ♂ schwarzbraun, bisweilen mit schmalen rothgelben Einschnitten, stets mit rothgelbem dreieckigem Fleck vor dem schwarzbraunen Hypopygium und gelben, kurzen, rhombischen, fast breiteren, als langen äußeren Anhängen.

flavicauda Meig. IV 107!, Schiner 244. An Waldpflanzen im Veitlgraben Mitte August 1 ♂; um Melk und Seitenstetten schon im Juni ♂♀. Wechsel (leg. Pokorny).

♂♀ hat ganz die Größe und das Geäder der *tril.*, aber Thorax sammt Schildchen ist ganz gelb oder ersterer zeigt nur eine feine, schwarze, meist nur vorn deutliche Mittellinie. Hinterleib am Bauche meist ganz gelb, oben an den Seiten gelbgerandet, der letzte Ring gelb mit nach rückwärts verschmälerter (beim ♀ undeutlicher) dunkler Mittelstrieme. Die Analanhänge ♂ bedeutend länger, schmaler, nach der Spitze hin deutlich verschmälert.

B. Subordo. Diptera Cyclorrhapha.

I. Section: Aschiza.

XIII. Familie: Syrphidae.

Allg. Lit. Besonders wichtig: Kowarz. Syrph. Böhmens in Wien. ent. Z. 1885 pag. 105, 133, 167, 201, 241 und die Fundortsverzeichnisse Schiner's in Zool. bot. G. 1857 pag. 278—507.

Bacha Fbr.

elongata Fbr. Schiner 324 und Sammlg.! Auf Blüten und großblättrigen Waldpflanzen (*Pteris*, *Salvia glut.* etc.) häufig: Gesäuse (hier auch von Becker ges.), Johnsbachgraben, Schafferyweg, Veitlgraben, Kematenwald bei Admont, Wolfsgraben bei Trieben, Steinbrück. Die ♂ stets in der Form

sphegina Mg. III 198, Schin., die ♀ in der Form *elongata* Mg. III 197, Schin. Juni bis August. Mürrzhofen (leg. Pokorny).

obscuripennis Mg. Schiner 324, Kowarz 133. Auf Blumen und großen Waldblättern, besonders unter Fichten, vereinzelt: Gesäuse, Pitz, Johnsbachgraben, Veitlgraben, Scheibleggerhochalpe. Mürrzhofen, Wechsel (leg. Pokorny). Ende Mai bis August.

nigripennis Mg. Schiner 324 (fehlt in der Sammlung und in Kow.). Auf großblättrigen Waldpflanzen des Schafferweges und Kematenwaldes, auf Wiesenblumen der Pitz bei Admont zusammen 4 ♂. Juli, August. Auch um Melk und Görz.

Nota. Diese drei Arten können leicht mit einander verwechselt werden, unterscheiden sich aber gut. *el.*: Stirn ♂ ganz weißlich bestäubt, ♀ weißlich bestäubt mit schmaler, nicht bestäubter Mittelstrieme, die sich nach hinten so verbreitert, dass der Scheitel ganz unbestäubt ist. Flügel ♂♀ fast glashell. Fühler ♂ theilweise, ♀ fast ganz gelbroth. Schwinger, vier Hinterhüften und alle Schenkel gelbroth, selbst die Hinterschenkel kaum verdunkelt. Thoraxrücken ♂ schwarzgrün, ♀ bronzefärbig. — *obsc.*: Stirn ♂ metallisch, aber fast matt und ziemlich deutlich bestäubt, ♀ mit vorn und rückwärts stark erweiterter schwarzer Mittelstrieme, so dass nur ein schmales Dreieck beiderseits grau ist; Scheitel ebenfalls ganz unbestäubt, Untergesicht nur sparsam bestäubt; Fühler ♂ ♀ ganz schwarz, Flügel gleichmäßig bräunlich getrübt, Thorax bronze-grünbraun, Randmal, Schwinger und Beine wie bei *el.*, aber die hinteren Hüften ganz dunkel. *nigr.*: Stirn stark metallglänzend, unbestäubt. Flügel dünn schwärzlich beraucht, mit ziemlich glashellen Längsstreifen in den Randzellen. Schwingerknopf größtentheils schwarzbraun, alle Schenkel oder wenigstens die hintersten mit breitem dunklen Ringe. Thoraxrücken schwarzgrün.

Sphegina Meig.

clunipes Fall., Zett., Schiner 323 und Sammlg.! Auf Blumen, Gestrüch und großen Waldblättern (*Salv. glut.*, *Pteris*) in Obersteiermark gemein, z. B. um Admont (Schafferweg, Veitlgraben, Kematenwald, Mühlau, Gesäuse, Johnsbach, Damischbachthurm etc.); Tauernzug (Sunk, Triebenthal, Wirthsgraben

bei Hohentauern etc.). Mürrhofen, Wechsel (leg. Pokorny); auch um Cilli. Juni bis August.

Außer der Normalform kommen vor: 1. var. *nigra* Mg. Zett. 89 ♂, 3196 ♀ (Hinterleib ganz schwarz). An denselben Standorten und fast ebenso häufig, wie die Normalform, in die sie vielfach übergeht; auch Becker sammelte beide im Gesäuse; var. 2 ♂ (Untergesicht ganz schwarz). Nur sehr vereinzelt. var. 3 (dritter und vierter Ring fast ganz düster rothgelb, bisweilen sogar der erste und die Seiten des zweiten rothgelb). An Mauern um Admont, im Veitlgraben, Kematenwalde, am Schafferweg 6 ♀, 1 ♂. var. 4 oder neue Art? (Prothorax und Schulter fast ganz rothgelb, ebenso das dritte Fühlerglied. Oberkopf lebhaft glänzend, fast unpunktirt, nur unmittelbar oberhalb der Fühler matt und chagriniert. — Bei *clun.* ist höchstens die Schulter etwas röthlich, meist aber ganz schwarz; Oberkopf ♂ ♀ fast matt, nur gegen den Scheitel hin etwas glänzend mit undeutlicher Punktirung oder Chagriniirung.) Auf Blättern des Lichtmessberges 7. August 1 ♀.

* *latifrons* Egg. z. b. G. 1865 pag. 294, Sammlg. Schiner! Im Waaggraben bei Hieflau auf *Caltha* 1 ♀, eben darauf im Sunk bei Hohentauern 2 ♂, auf Fichten des Schafferweges bei Admont 2 ♀. Mai bis Juli.

Ist jedenfalls eine gute Art und unterscheidet sich von der äußerst ähnlichen, fast identisch gefärbten Normalform der *clunipes* durch bedeutend größeres drittes Fühlerglied, tiefer ausgehöhltes Untergesicht, plumperen, weiter vorgezogenen Mund, glänzende, fast doppelt so breite Stirn ♂ und das, wie Egger genau beschreibt, auffallend verschiedene Hypopygium. Die Stirn ♀ ist ebenfalls merklich breiter, als beim ♀ der *clun.*, und durchaus glänzend, deutlich zerstreut punktirt.

Ascia Mg.

(Kow. 133 mit wichtigen Angaben über die Unterschiede einzelner Arten)

podagræa Fbr. Schiner 321 u. Sammlg.! Auf Fichten, Waldminzen und an Bachrändern im Juli um Admont vereinzelt; in Nied.-Österreich vom Ende April an sehr gemein. Mürrhofen (leg. Pokorny).

var. *lanceolata* (Mg., Schiner 321 u. Sammlg.! als Art)

Kow. Auf Waldblumen des Schafferweges, Sumpfwiesen um Hohentauern, Voralpenwiesen des Natterriegel im Juli und August 6 ♀.

dispar Mg. Schiner 321 u. Sammlg.! Im Hofmoore, auf Sumpfwiesen der Krumau, Kaiserau und um Hohentauern sehr häufig und in zahlreichen Färbungsvarietäten; selten um Radkersburg. Mai bis August.

Das ♂ tritt in folgenden Formen auf: 1. Dritter Ring mit einer rothgelben Vorderrandsbinde. 2. Auch der zweite Ring in der Mitte mit einer zweilappigen, den Seitenrand nicht erreichenden Makel. 3. Die rothe Makel des zweiten Ringes in drei kleine Punkte aufgelöst. 4. Der dritte Ring mit Binde, der zweite mit zwei rothen Punkten. 5. Wie vier, aber der zweite Ring nur mit einem kleinen rothen Punkte. 6. Der zweite Ring trägt zwei quere Seitenmakeln und die Binde des dritten ist ebenfalls in zwei Quermakeln aufgelöst = v. *quadripunctata* (Mg., Schin. als Art) Kow. — Beim ♀ ist der Hinterleib entweder ganz schwarz (Normalform) oder der dritte Ring trägt zwei rothe Querflecke oder auch der zweite Ring trägt zwei Querflecke (= *quadrip.* Mg.).

floralis Mg. Schiner 321 u. Sammlg.! Auf Waldpflanzen im Gesäuse, Sumpfpflanzen im Hofmoore, Krummholzwiesen des Kalbling, blühenden Wiesen um Hohentauern nicht selten. Mürschhofen, Wechsel (leg. Pokorny). Juli, August.

Verrall hält *flor.* für eine Var. der *dispar*, allein Kow. l. cit. gibt gute Unterschiede zwischen beiden an; außerdem ist *dispar* immer etwas kleiner, der Thorax schwarzgrün (bei *fl.* lebhaft olivengrün), die Stirn besitzt einen tiefen Quereindruck und keine oder nur eine schwache Längslinie (*fl.* hat eine deutliche Längslinie, aber nur einen sehr schwachen Quereindruck).

Xanthogramma Schin.

citrofasciatum Deg. Schiner 319 u. Sammlg.! Bisher nur um Admont 1 ♀; in Nied.-Österreich im Mai, Juni häufig!

ornatum Mg. Schiner 319 u. Sammlg.! Auf Dolden um Mariahof im Juli 1 ♂, im Gesäuse (Juni, l. Becker i. litt.). Im Frühjahr wahrscheinlich häufig.

var. *diyes* Rond., Schiner l. cit. Auf Blumen im Gesäuse 1. August 1 ♀.

Melithreptus Loew.

(Kow. 133 mit analytischer Tabelle; ich führe die von Kow. für Varietäten erklärten Formen als eigene Arten an, da sich wenigstens die ♂, meist auch die ♀ ziemlich gut unterscheiden lassen.)

I. Gruppe: Flügel ♂ bedeutend kürzer, als der Hinterleib.

strigatus Staeg. Schiner 316 u. Sammlg.! Auf Blumen um Admont mehrere ♂ ♀, auch auf Dolden um Radkersburg 2 ♂. Juni, Juli.

* *nigricoxus* Zett. Kow. Auf Bergwiesenblumen um Steinbrück, Juli, nicht selten.

scriptus L., Schiner 316 und Sammlg.! Auf Blumen, besonders Dolden, um Admont sehr häufig, besonders in der Eichelau, Krumau, im Frauenfelde, Gesäuse, am Schafferwege, von Kaiserau bis auf die Alpenwiesen des Kalbling; auch um Trieben, Mariahof, Bruck, Frohnleithen etc. Juli, August.

dispar Loew. Schiner 317 u. Sammlg.! Wie voriger und fast noch häufiger: Um Admont an denselben Standorten, außerdem noch auf Krummholzwiesen des Scheiblstein, Natterriegel, der Scheibleggerhochalpe häufig. Tauernzug: Wolfsgaben, Sunk, Hohentauern, Scheiplalm des Bösenstein. Um Aussee (l. Wagner!), Graz (l. Schieferer!), Turrach, Frohnleithen, Cilli, Steinbrück. Juni bis August.

* *multipunctatus* Zett. 6009. Auf Dolden in der Krumau bei Admont 19. August 1 ♀; auch um Melk 1 ♀.

Ausgezeichnet durch je vier Punkte auf dem zweiten bis fünften Segmente; wegen der auffallenden Länge des Hinterleibes gehört er ebenfalls in die erste Gruppe, unterscheidet sich aber von allen Arten derselben auch durch das dunkel behaarte Schildchen.

II. Gruppe. Flügel ♂ wenig kürzer, als der Hinterleib.

pictus Mg. Schiner 317 u. Sammlg.! Auf Blumen (besonders Dolden) in Feldern, Sumpfwiesen, Holzschlägen bis in die Krummholzregion um Admont die gemeinste Art (z. B. Frauenfeld, Eichelau, Krumau, Hofmoor, Lichtmessberg, Kaiserau, Kalbling, Pyrgas). Tauernzug: Triebenthal, Hohentauern, Sunk, Scheiplalm des Bösenstein, Schwarzensee bei Kleinsölk. Mai bis August.

menthastri L. Schiner 317 u. Sammlg.! Wie vorige,

aber etwas seltener. Emsthal: Hofmoor, Stiftsgarten, Eichelau, Krumau, Frauenfeld, Lichtmessberg, Kaiserau, Kalbling, Gesäuse. — Tauernzug: Sunk, Hohentauern, Bösenstein. — Schlossberg bei Cilli. Juni bis August. — 5500'.

taeniatus Mg. Schiner 318 u. Sammlg.! Auf blühenden Rainen, Sumpfwiesen und Dolden um Admont nicht selten: Hofmoor, Frauenfeld, Eichelau, Krumau, Kaiserau. Juli, August.

* *dubius* Zett. 3162, Kow. 134. var. b. Zett. (Beine ganz gelb.) Auf Blumen im Gesäuse und Sumpfwiesen der Krumau b. Admont 3 ♂, 1 ♀. Juli, August.

nitidicollis Zett. Schiner 318 u. Sammlg.! Auf Dolden der Krumau einige ♀, am Schlossberge bei Cilli 1 ♂. Juli, August.

Pelecocera Mg.

scaevoides Fall. Schiner 315. Auf Sumpfwiesen der Kaiserau bei Admont, ca. 4000', 7. August 1 ♂. Mürrhofen (leg. Pokorny). — Das ♂ hat nur 3 Paare, das ♀ aus Melk 4 Paare von Hinterleibsflecken; auch besitzt ♂ ziemlich breite braune Ringe der Hinterschenkel und -Schienen, ♀ aber kaum eine Spur derselben. *tricincta* Mg. sammelte ich nur um Seitenstetten.

Didea Macq.

Alneti Fall. Schiner 314 u. Sammlg.! Auf Dolden fast in ganz Obersteiermark bis 6000', aber meist vereinzelt: Krumau, Gesäuse, Damischbachthurm und Kalbling bei Admont; Rottenmann, St. Michael, Mariahof, St. Lambrecht, Turrach, Alpenwiesen des Eisenhut; schon Schiner sammelte im August 1855 bei Mürrzuschlag 1 ♂ (Z. b. G. 1857 pag. 364). Wechsel (leg. Pokorny). Juli, August.

fasciata Macq. Schiner 314. Im Gesäuse, Juni (l. Becker i. litt.), auf Blüten um den Kalkofen bei Admont Mitte August 1 ♂.

intermedia Lw. Schiner 314. Auf Krummholzwiesen des Kalbling 1 ♀, Voralpenblumen des Schafferweges bei Admont 2 ♂ (var. am vierten Ringe nur der äußerste Spitzenwinkel und Hinterrand schmal gelb). Juli.

Catabomba O. S.

(*Syrphus* Schin. p. p.)

Pyrastris L. Schiner 301 und Sammlg.! Auf Blumen im ganzen Gebiete von der Ebene bis auf die höchsten Spitzen

der Alpen sehr häufig. Um Admont: Stiftsgarten, Lichtmeßberg, Gesäuse, Natterriegel, Kalbling etc. Tauernzug: Wolfsgraben und Sunk bei Trieben, Griesstein, Gumpeneck. Graz (l. Poda 1761 u. Schieferer!), Kalkberge bei Steinbrück. Juni bis August.

Varietäten: Am Schafferwege 1 ♂ mit sehr breiten, mehr rothgelben Binden; am Gumpeneck bei 7000' 1 ♀ mit einfarbig schwarzem Hinterleibe = v. *unicolor* Curt.

selenitica Meig. Schiner 301 und Sammlg.! Wie vorige, ebenfalls bis 7000', jedoch seltener. Um Admont vereinzelt, häufig aber auf Krummholzwiesen bis zur Spitze des Kalbling und Scheiblstein; um Mariahof; Graz (l. Schieferer!). Wechsel (leg. Pokorny). Juni bis August.

Syrphus Fbr.

(Best.-Tabelle Kow. l. cit. pag. 134—136).

I. Gruppe: Augen dicht und deutlich behaart. *Lasiophthicus* Rond.

laternarius Müll. Schiner 301. „Im August 1855 bei Mürzzuschlag“ (Schin. 1857 pag. 337); in der Krumau bei Admont auf Angelica-Dolden 2 ♂, 1 ♀, August. Mürzhofen (leg. Pokorny).

glaucius L. Schiner 302 u. Sammlg.! Auf Dolden (bes. Angelica), seltener auf Zwerghollunder und anderen Blüten. Um Admont gemein, besonders im Gesäuse und in der Krumau, sogar noch bei 7000' auf der Höhe des Kalbling und Sparafeld; aber auch im übrigen Gebiete häufig: „Auf einer Wiese bei Mürzzuschlag häufig“ (Schiner 1857 pag. 337), um Rottenmann, Trieben, St. Lambrecht, Mariahof, St. Michael, Bruck. Wechsel (leg. Pokorny). Juli, August. Variirt mit blaugrauer und strohgelber erster Binde des Hinterleibes, a) vorwiegend.

tricinctus Fall. Schiner 303. Am Gumpeneck bei Öblarn (7400') 16. August 1 ♂ (var. der zweite Ring ganz ohne Binde), um Aussee 1 ♀ (leg. Prof. Wagner; var. der zweite Ring mit zwei gelben Querflecken); Mürzhofen, Wechsel (leg. Pokorny).

**novus* Rond. II 140! (Durch die gelben Brustflecke und die breite gelbe Seitenstrieme des Thorax leicht erkenntlich, sonst dem *topiarius* sehr ähnlich; kann nicht, wie Schiner 304 glaubt, = *lactus* Mg. sein, denn die Fühler sind dunkel braunroth (nicht hellgelb), der After ist schwarz (nicht gelb) und die Flügel sind fast wasserhell mit schwarzen Adern (nicht gelb-

braun mit gelben Adern). Auf Berberisblüten im Gesäuse 1 ♂. Juni.

annulipes Zett. Schiner 305 u. Sammlg.! Auf Dolden und anderen Blumen bis 5500', aber nicht häufig: Gesäuse, Schafferweg, von der Kaiserau auf den Kalbling, Scheibleggerhochalpe; im Triebenthal bei Hohentauern (l. Prof. Wagner 1 ♀), von Turrach zum Almsee und auf den Eisenhut 2 ♀. Wechsel (leg. Pokorny). Juli, August.

topiarius Mg. Schiner 304 u. Sammlg.! Auf Dolden etc. bis 7400' sehr häufig: Gesäuse, Pitzweiden, Kaiserau, Kalbling, Scheibleggerhochalpe, Natterriegel etc. Tauernzug: Reiteralm und Hochschwung bei Rottenmann, Sunk, Triebenthal, Scheiplsee des Bösenstein, Gumpeneck bei Öblarn; — Mariahof, St. Lambrecht, Turrach, Eisenhut. Wechsel (leg. Pokorny). Graz (leg. Schieferer). Juli, August.

venustus Meig. Schiner 302. „Bei Müzzzuschlag im August 1855 2 ♀“ (Schiner 1857 pag. 349); um Melk und Seitenstetten (April bis Juni) ziemlich häufig.

macularis Zett. Schiner 302 u. Sammlg.! Auf *Leucojum* Ende April im Veitlgraben 2 ♂, 2 ♀, im Gesäuse auf Berberisblüten im Mai 1 ♂; wohl ziemlich verbreitet, denn in Nied.-Österreich häufig!

lunulatus Meig. Schiner 303. Auf Berberis im Gesäuse, Dolden um Rottenmann je 1 ♀, Alpenblumen des Kalbling (ca. 5000') 4 ♀. Juni, Juli.

*(var.?) *obscurus* Zett. II 753, *lunul.* var. Becker Berl. e. Z. 1889 pag. 174. (♂ von *lunul.* besitze ich nicht, kann sie daher nicht vergleichen. *lun.* ♀ hat ca. 12 mm und einen auffallend breitelliptischen Hinterleib. *obs.* ♂ ♀ besitzen einen schmäleren Hinterleib, ♀ 9, ♂ 7 mm. Die graugelben Makeln der Augentränder sind bei *lun.* getrennt, bei *obs.* aber stossen sie zusammen; sonst ist *obs.* var. b) Zett. mit *lun.* identisch, var. c) Zett. aber unterscheidet sich auch noch durch schwarze Beine mit gelben Knien). var. b): Auf Erlen im Gesäuse, Veitlgraben, Blumen des Schafferweges, Kematenwaldes, der Kaiserau, Krümmholzwiesen des Kalbling zusammen 9 ♀; ♂ und var. c) ♀ sammelte ich nur um Melk und Seitenstetten. Juli, August.

II. Gruppe: Augen spärlich behaart oder ganz kahl. a) Binden nicht unterbrochen.

bifasciatus Fbr. Schiner 309 u. Sammlg.! Auf Berberis im Gesäuse 1 ♀; im Wolfsgraben bei Trieben leg. Prof. Wagner 1 ♂! — Um Melk und Seitenstetten häufig, wahrscheinlich auch in wärmeren Theilen des Gebietes.

balteatus Deg. Schiner 309 u. Sammlg.! Auf Dolden, Compositen etc. im ganzen Gebiete bis in die Krummholzregion verbreitet; sehr häufig im Ennsthale bei Admont, am Lichtmessberge, auf Voralpen der Kaiserau, am Kalbling, Natterriegel; ferner um Trieben, Hohentauern bis zum Bösenstein, Aussee (l. Wagner!), Mariahof, Graz, Radkersburg, Steinbrück. Mürrhofen, Wechsel (leg. Pokorny). Juni bis August.

lineola Zett. Schiner 309 u. Sammlg.! In Holzschlägen und Bachschluchten bis in die Krummholzregion auf *Caltha*, *Salvia glut.* etc. vereinzelt: Veitlgraben, Schafferweg, Kalbling bei Admont, Wolfsgraben, Sunk bei Trieben, Hohentauern. Wechsel (leg. Pokorny). Mai bis August.

vittiger Zett. Schiner 309 u. Sammlg.! Variirt a (Normalform): Beine gelb, nur die Hüften und äussersten Schenkelwurzeln schwarz. b: Vordere Schenkel in der Basalhälfte, Hinterchen fast ganz schwarz. — a: Auf Dolden im Gesäuse, Alpenblumen des Kalbling und der Scheibleggerhochalpe je 1 ♀, Hohentauern (leg. Wagner) 1 ♀; b: Ende Mai auf Alpenblumen der Scheiplalm am Bösenstein 1 ♀. Mai bis August. ♂ ♀ beider Formen auch um Melk und Seitenstetten.

Grossulariae Mg. Schiner 310 u. Sammlg.! Bei Mürrzuschlag (Schiner 1857 pag. 340); auf Angelica-Dolden in der Krumau, Blumen des Schafferweges, Krummholzwiesen des Kalbling bei Admont; auch auf Dolden um Rottenmann, Bruck, aber im ganzen selten. Wechsel (leg. Pokorny). Juli, August.

diaphanus Zett. „Ich fing anfangs August 3 ♂, 1 ♀ auf Dolden einer Wiese bei Mürrzuschlag“ (Schiner 1857 pag. 342, Fauna 310 u. Sammlg.!); auf Dolden im Frauenfelde bei Admont 1 ♂.

ochrostoma Zett. u. *melanostomoides* m. Prog. 60, beide im Mai und Juni um Seitenstetten nicht gerade selten, dürften auch vorkommen.

nitidicollis Mg. Schiner 310 u. Sammlg.! Die Normalform, um Melk häufig gesammelt, besitzt fast ganz rothen Mundrand (nur die Backen oft metallisch schwarz), rothgelb bestäubte Stirn, sehr wenig ausgerandete Binden, ♀ ganz gelbe Beine, ♂ schwarzes Basaldrittel der Schenkel. Gewiss auch im Gebiete.

**var. nitens* Zett. 712 unterscheidet sich durch metallisch-schwarzen Mundrand (samt Backen), gelbbestäubte Stirn, tiefer ausgerandete Binden. Variirt a) ♂♀: Beine ganz gelb. b) ♂♀: Vordere Schenkel in der Basalhälfte, Hinterschenkel fast ganz schwarz. — a) Auf Dolden um Mariahof und St. Lambrecht einige ♀, im Johnsbachgraben ein Pärchen. b) Dolden bei St. Lambrecht 1 ♀, im Gesäuse 1 ♂, auf Holzschlagblumen des Schafferweges ein Pärchen. Juli, August. Beide auch um Melk etc.

affinis Loew, *excisus* Zett. 3135!, Schiner 311 u. Sammlg.! *var. excisus* Schiner. Auf Dolden im Stiftsgarten von St. Lambrecht, im Schwarzenbachgraben bei Admont und im Gesäuse einige ♀. Mürtzhofen (leg. Pokorny). Juli. Auch um Innsbruck und Seitenstetten gesammelt.

Nota. Kow. pag. 168 hält *affin.* u. *excis.* für Varietäten der *corollae*; aber bei meinen ♀ des *excis.* nimmt die schwarze Färbung mehr als die Hälfte des Oberkopfes ein und tritt in der Mitte halbkreisförmig zurück; bei *cor.* ♀ aber nimmt sie kaum die Hälfte ein und tritt in der Mitte viereckig vor; sonst sind sie mit Ausnahme der bei *aff.* ganzen, bei *cor.* aber unterbrochenen Hinterleibsbinden allerdings einander täuschend ähnlich.

Ribesii L. Schiner 310 u. Sammlg.! In Steiermark (l. Poda, Schiner 1857 pag. 341), um Graz (l. Schieferer!); auf Dolden und anderen Blumen im Ennsthale *var. a)* und *c)* sehr gemein, steigt bis auf die Alpenwiesen der Kaiserau, Scheibleggerhochalpe, des Kalbling, Natterriegel; ferner im Gesäuse, um St. Lambrecht, Mariahof, Bruck, Cilli, Radkersburg etc. *var. b)* selten: Gesäuse, St. Lambrecht. Mürtzhofen (*a*), Wechsel (*a* u. *c*) (leg. Pokorny).

a (Normalform): Größer, mit etwas bräunlichgelber Flügelbasis, ♀ ganz gelbrothen Schenkeln, ♂ mit im Basaldrittel

schwarzen vorderen und bis über die Hälfte schwarzen Hinterschenkeln. — b ♂: Wie a, aber vordere Schenkel bis zur Mitte, Hinterschenkel fast ganz schwarz; ♀: Basalhälfte der Hinterschenkel schwarz. — var. c (*vitripennis* Mg. Schiner 310 u. Sammlg.): Kleiner, Flügel ganz glashell, vordere Schenkel ♂ ♀ im Basaldrittel, Hinterschenkel bis über die Mitte verdunkelt. Auch Übergänge.

cinctus Fall. Schiner 312. Auf Erlen des Schafferweges nicht selten, vereinzelt auch auf Dolden im Gesäuse, *Verbascum* im Johnsbachgraben und im Mühlauerwalde bei Admont. Juli, August.

auricollis Mg. Mürrhofen (leg. Pokorny).

cinctellus Zett. Schiner 312 u. Sammlg.! Auf Dolden und anderen Blumen, auch auf Fichten, Erlen, Farren etc. im Ennsthale und in Holzschlägen um Admont sehr häufig, steigt bis auf die Krummholzwiesen des Kalbling, Natterriegel etc.; ferner im Gesäuse, bei Johnsbach, Trieben, Hohentauern, St. Lambrecht, Mariahof, Bruck (hier auf Pastinak häufig), Cilli; Aussee (l. Wagner!), auf Dolden einer Wiese bei Mürrzuslag im August 1855 3 ♂, 4 ♀ (l. Schiner 1857 pag. 354); Juni bis August. — 6000'.

b) Die Binden unterbrochen.

leiophthalmus Schin. u. Egg. Von Schiner bei Mürrzuslag 1 ♀ gefangen (Loew Neue Beitr. 1856 pag. 19, Schiner 1857 pag. 337 und Fauna 305); Mürrhofen (leg. Pokorny). Ich besitze ihn nur aus Südtirol.

arcuatus Fall. Schiner 305 u. Sammlg.! — *lapponicus* Zett. 701 ♂ ♀ unterscheidet sich durch metallischgrüne, glänzende, kaum bestäubte Backen, breitere Binden, an der Wurzel breitschwarze vordere und fast ganz schwarze Hinterschenkel. *arc.* ♂ ♀ besitzt ganz gelbe Schenkel (nur die Hinterschenkel sind an der Spitzenhälfte öfters gebräunt) und entweder gelbliche oder — wenn metallisch — stark bestäubte Backen. Doch wechselt die Form und Breite der Binden und auch in der sonstigen Färbung finden sich Übergänge, daher ich *lapp.* nur als Varietät betrachten kann.

Die Normalform fand ich auf *Salvia glut.* des Kalkofens, auf Vorapfenblumen des Schafferweges und Alpenwiesen der Scheibleggerhochalpe, Pokorny am Wechsel; var. *lapp.* eben-

dasselbst, aber häufiger, ausserdem häufig im Gesäuse, Mühlauerwalde, ferner im Tauernzuge: Wolfsgraben, Sunk, Triebenthal. Juni bis August, — 6000'.

corollae Fbr. Schiner 306 u. Sammlg.! Variirt: a) (Normalform): ♂♀. Vordere Schenkel bis zur Mitte, Hinterschenkel bis $\frac{2}{3}$ schwarz. b) *fulvifrons* Macq. Mg. VII 132 ♂♀. Beine rothgelb, nur die Wurzel der vorderen Schenkel schmal schwarz. a) Röthelstein bei Admont, *Leontodon hast.* um Hohentauern, Dolden um Mariahof (zusammen 7 ♂, 2 ♀); b) Blüten um den Kalkofen bei Admont, um Rottenmann, Bergwiesen um Hohentauern (5 ♀, 1 ♂). Wechsel (leg. Pokorny). Juli, August. Beide auch in Tyrol, Nied.-Österreich, Fiume etc. gesammelt.

luniger Mg. Schiner 306. Auf Dolden um Admont, Hall, Krummholzwiesen des Kalbling und Scheiblstein je 1 ♀; auch in Nied.-Österreich und um Fiume stets nur ♀ gesammelt. Wechsel (leg. Pokorny). Juli, August.

Braueri Egg. ♂, Schiner 306 ♂. Auf Alpenwiesen des Kalbling, Natterriegel, Damischbachthurm 6 ♂, 1 ♀, beim Bergwerke von Turrach 1 ♀. Juli, August.

Nota. *Br.* lässt sich von *lun.* nur schwer unterscheiden. Bei meinen ♀ des *lun.* sind die Hinterschenkel ganz rothgelb, die vorderen nur im Basaldrittel schwarz. Die schwarze Scheitelfärbung nimmt die Hälfte des Oberkopfes ein und ist vorn in der Mitte trapezartig in die gelbe Stirn vorgezogen. Die ersten zwei Hinterleibsflecke sind elliptisch, die letzten vier halbmondförmig. Bei *Br.* ♀ sind die vorderen Schenkel im Basaldrittel oder bis zur Mitte, die Hinterschenkel bis über die Mitte schwarz. Die schwarze Scheitelfärbung nimmt $\frac{2}{3}$ des Oberkopfes ein und ist vorn in der Mitte halbkreisförmig eingezogen, also nicht vorgezogen; alle sechs Hinterleibsflecke sind quer und schmal, zwei- bis dreimal schmaler als beim ♂, sogar schmaler als bei *luniger*, sehr wenig ausgerandet. Beim ♂ sind alle Schenkelwurzeln bis $\frac{1}{3}$ oder $\frac{1}{2}$ schwarz.

guttatus Fall. Schiner 307. Auf Dolden am Ennsufer bei Admont 18. Juli 1 ♀; im Gesäuse, Juni (l. Becker i. litt.); Wechsel (leg. Pokorny).

lasiophthalmus Zett. Schiner 307 u. Sammlg.! Auf Dolden am Ennsufer bei Admont 1 ♂, Berberisblüten im Ge-

säuse ein Pärchen. Mürzhofen, Wechsel (leg. Pokorny). Juni, Juli. Um Melk nicht selten. — Auch ♀ hat die Vorderschienen theilweise schwarz, während das äußerst ähnliche, sonst kaum unterscheidbare ♀ von *maculic.* die vier Vorderschienen ganz oder fast ganz gelb hat.

maculicornis Zett. Schiner 308 u. Sammlg.! Auf Waldminzen im Veitlgraben bei Admont 1 ♂ (Binden vollständig getrennt), Lindenblüten bei Admont 1 ♀, Dolden im Gesäuse 1 ♂ (var. die zweite und dritte Binde hängen schmal zusammen); Juli. Wechsel (leg. Pokorny). Um Melk, Seitenstetten im Mai, Juni beide Geschlechter.

umbellatarum Fbr. Schiner 308 u. Sammlg.! Um Müzzuschlag (Schiner 1857 pag. 351); auf Dolden im Stiftsgarten, Frauenfelde, Gesäuse, in der Krumau bei Admont nicht selten; auch auf Krummholzwiesen des Damischbachthurm, im Wolfsgraben bei Trieben, um Rottenmann; Aussee (Sammlg. Wagner!). Juni bis August.

Variirt: Mehrere ♂ besitzen schwarze Backen und schwärzliche Behaarung des Gesichtes.

* *amoenus* Loew. Kowarz 136 (Schiner als Synonym des vorigen). Auf Angelica-Dolden im Gesäuse 19. August 1 ♀; auf Pastinak um Radkersburg, Juli, 1 ♂.

triangulifer Zett. Schiner 308 u. Sammlg.! Auf Blumen der Scheibleggerhochalpe im Juli 1 ♂.

* *curvipes* Boh., Zett. Kow. 136 und *decorus* Mg. Schiner 308 u. Sammlg.!, um Melk und Seitenstetten nicht selten, dürften auch im Gebiete vorkommen.

Melanostoma Schin.

(Kow. Bestimmungstabelle pag. 201).

hyalinatum Fall. Schiner 290 u. Sammlg.! Auf Fichten am Schafferwege bei Admont mehrmals, Alpenwiesen des Kalbling (6000') 1 ♀, Erlen im Wolfsgraben bei Trieben 1 ♀, Dolden um Mariahof 1 ♂, am Eisenhut bei Turrach 1 ♀, Mürzhofen (leg. Pokorny), Dolden um Radkersburg. Juli, August.

dubium Zett. 763, Schiner 290. — Kowarz 201 nennt den Hinterleib des ♂ (♀ fehlt in der Tabelle) einfarbig schwarz; meine 5 ♂ besitzen 3 Paare von verdunkelten, undeutlich begrenzten Hinterleibsflecken, ganz oder fast ganz schwarze

Fühler und Beine (nur die Kniee schmal gelb) und schwarzgrünen Thorax. Die ♀ variiren: a) Zett. Hinterleib ganz ungefleckt; Fühler schwarz oder die Basalglieder rothbraun oder das dritte Glied unten roth. b) Zett. Fühler ganz schwarz, der dritte Ring mit zwei kleinen rothen Flecken. Die Schenkel und Tarsen sind bei allen ♀ schwarz mit gelben Knieen oder auch mit gelber Vorderferse, die vorderen Schienen rothgelb mit schwarzem Ringe, die Hinterschienen nur an der Basis rothgelb.

Auf Krummholzwiesenblumen des Kalbling 3 ♂, 8 ♀, des Natterriegel 1 ♀ (a), Sumpfwiesen um Hohentauern 2 ♀ (b), Waldgesträuch des Gesäuses 2 ♂ (var. das dritte Fühlerglied unten mit rothem Flecke). Ende Mai bis Juli.

barbifrons Fall. Schiner 290, Kow. 201! Auf Krummholzwiesen des Kalbling 24. Juli 1 ♂; ♀ (= *Syrphus nitidulus* Zett., Schiner 307) sammelte ich um Seitenstetten.

ambiguum Fall. Schiner 291. Kow. Auf *Salvia glut.* neben dem Kalkofen von Admont 16. Juli 1 ♀. Nebst *quadrimaculatum* Verr. und *cingulatum* Egg., die wohl auch im Gebiete vorkommen, um Melk und Seitenstetten mehrmals gesammelt.

mellinum L. Zett., Mg., Schiner 291 u. Sammlg.!, non Kow. 201. Die Auffassung Kow., dass *mell.* die Art mit weißgrau bestäubtem, *gracile* aber die Art mit unbestäubtem Gesichte sei, ist durch die Beschreibung Mg. nicht begründet, stimmt auch nicht mit der Auffassung Zett. (der die unbestäubte Art *mell.* und die bestäubte *scalaris* Fbr. nennt) und Schiner's; da ich ferner verdunkelte Fühler und Beine immer nur bei der unbestäubten Art antraf, so nenne ich gleich den genannten Autoren die meist kleinere und dunklere Form *mellinum*, die größere, lichtbeinige mit bestäubtem Gesichte *gracile*.

Variirt a ♂♀. Beine und Fühler fast ganz rothgelb, nur die Tarsen und das dritte Fühlerglied theilweise gebräunt oder auch die Basalglieder dunkel. Von dieser Form traf ich ♀ häufig, ♂ aber sehr selten.

v. b. (*mellarius* Mg. III 328! u. *melliturgus* Mg. III 329.) Alle Schenkel in der Basalhälfte oder darüber dunkel, Hinterschinkel bisweilen ganz dunkel, Hinterschienen mit schwarzem

Ringe; nur das dritte Fühlerglied theilweise roth. Die dunkle Färbung der Beine beim ♂ meist intensiv schwarz, beim ♀ oft nur braun.

v. c. *nigricornis* m. Wie b, aber Fühler ganz schwarz.

Ausserdem wechselt auch die Form und Grösse der Hinterleibsflecke bis zur v. d (mell. v. e und f Zett. 4661), Hinterleib einfarbig schwarz oder nur mit undeutlichen rothen Stellen; sonst wie a oder b.

Auf Sumpfwiesen, Dolden, Farren, Gesträuch etc. var. a und b im Ennsthale äusserst gemein, ebenso auf den umliegenden Bergen bis in die Krummholzwiesen des Pyrgas, Natterriegel, der Scheibleggerhochalpe; ferner: Gesäuse, Hieflau, Trieben, Hohentauern, Mariahof, St. Lambrecht, Turrach, Graz, Radkersburg, Steinbrück; Mürzhofen, Wechsel (leg. Pokorny). var. c ziemlich selten: Pitzweide bei Admont, Hohentauern, Scheiplalm des Bösenstein, Mariahof, Almsee bei Turrach; var. d nur 2 ♀ an der Tauernstrasse bei Trieben und 1 ♀ im Hofmoore bei Admont. Juni bis August.

gracile Mg. Schiner 292 u. Sammlg.! *scalare* Fbr. Zett. 3154, *mellin.* Kow. 201. Auf Dolden und anderen Blumen, Fichten, Erlen etc. im Ennsthale bis auf die Alpenwiesen des Pyrgas, Natterriegel häufig; auch im Gesäuse, bei Johnsbach, Trieben, Radkersburg etc. Juni bis August.

Platychirus Fg. et Serv.

(Kow. Best.-Tabelle 202).

tarsalis Schml. 1836, *ciliger* Loew 1856. Schiner 293. „Von Obdach nach der Gegend des Sirbitzkogel im Juli 1855 ein Paar“ (Loew, Neue Beitr. 1856 pag. 19 und 44, ebendaher von Schiner 1857 pag. 358 und Fauna 293 angeführt); ich sammelte ihn nur um Melk.

melanopsis Loew Schiner 294 u. Sammlg.! Auf Alpenwiesen des Natterriegel, Kalbling, Bösenstein je 1 ♀. Juli, August.

manicatus Mg. Schiner 294 u. Sammlg.! Bei Obdach leg. Schiner (1857 pag. 358), auf den Alpen zwischen Österreich und Steiermark leg. Schleicher (Schiner ebenda); auf Blumen des Schafferweges, Kalbling, Natterriegel, Scheiblstein, Pyrgas, der Scheibleggerhochalpe beide Geschlechter nicht selten; auch

auf dem Gumpeneck bei Öblarn und um Mariahof. Wechsel (leg. Pokorny). Juli, August. — 7000'.

albimanus Fbr. Schiner 294 u. Sammlg.! Kow. 202. Auf Blumen und Gestrüch des Ennstales und der umliegenden Berge bis in die Alpenregion des Kalbling, Pyrgas, Natterriegel, Damischbachthurm etc. ziemlich gemein: auch im Tauernzuge häufig (Wolfgraben, Sunk, Hohentauern, Bösenstein, Gumpeneck); ferner um Hieflau, St. Lambrecht; Obdach (Schiner 1857, pag. 360). Wechsel, Mürtzhofen (leg. Pokorny). Juni bis August.

Variirt nur wenig; die vier Vorderschenkel sind beim ♀ gewöhnlich ganz rothgelb, die Hinterschenkel schwarz mit rothen Knien, alle Schienen dunkel mit breitgelber Basis; alle Tarsen dunkel, oft aber die Mittelferse, bisweilen auch die Vorderferse ganz oder größtentheils rothgelb.

scutatus Mg. Schiner 295 u. Sammlg.! Auf Berberis-Blüten im Gesäuse, Mai, 1 ♂; Wechsel (leg. Pokorny), um Melk und Seitenstetten häufiger.

peltatus Mg. Mürtzhofen, Wechsel (leg. Pokorny).

clypeatus Mg. Schiner 296, Kow. 203. Auf Sumpfwiesen und blühenden Rainen der Krümau, Eichelau, Kaiserau, im Hofmoore, auf Krummholzwiesen des Kalbling, Natterriegel, bei den Teichen von Hohentauern häufig, selten um Radkersburg. Juli, August.

Gewöhnliche Färbung ♂: Thorax glänzend olivengrün; Flügel deutlich gelblich getrübt. Beine mit Ausschluss der Hüften gelbroth; aber vordere Schenkel mit schwarzer Basalstrieme oder bis zur Mitte schwarz mit verwischter Grenze; Hinterschenkel schwarz, an der Spitze breit-, an der Basis schmalgelb; Hinterschienen mit breitschwarzem Ringe; alle Tarsen gelbroth, nur an den hintersten das erste und die zwei letzten Glieder ganz dunkel, die Mittelglieder höchstens theilweise verdunkelt; ♀ Färbung des Thorax und der Beine wie beim ♂; nur ist der dunkle Ring der Hinterschenkel schmal, schlecht begrenzt, mehr braun, oft nur als schmales schief liegendes Bändchen erkennbar; Hintertarsen noch heller. Die Stirn ist fast eben, olivengrün (selten dunkler), mäßig glänzend, stellenweise bestäubt; am Augenrande liegen zwei bestäubte, in der Mitte genäherte oder fast zusammenstoßende Dreiecke. Hinterleib

mit vier querebreiteren Fleckenpaaren, das vierte ebenfalls groß, rothgelb, dreieckig.

In der Alpenregion des Kalbling, Natterriegel und um Hohentauern traf ich neben der Normalform auch nicht selten eine var. *alpina m.* ♂: Vordere Schenkel schwarz mit ziemlich schmal gelber Spitze, Hinterbeine sammt den Tarsen schwarz, nur Spitze der Schenkel, Basis und öfters auch Spitze der Schienen ziemlich schmal gelb. ♀ gleich ♂, nur ist die Spitze der vorderen Schenkel ziemlich breit gelbroth (oder Vorder-schenkel ganz gelbroth) und die Mittelglieder der Hintertarsen sind bisweilen etwas lichter.

**angustatus* Zett. 762 ♀ (Schiner 296 als *Synonym* des *podagratus*). An Bachrändern des Triebenthalles bei Hohentauern, des Hochschwung (ca. 5500') bei Rottenmann, auf Sumpfwiesen der Tauernteiche und der Kaiserau, zusammen 4 ♀. Juli, August.

Nota. Die ♀, die ich für *ang.* halte, stimmen vollständig mit der Beschreibung Zett.; sie sind zwar sehr ähnlich denen des *clyp.*; aber die Stirn ist glänzend blauschwarz oder schwarz, in der Mitte sehr deutlich und breit quer eingedrückt, mit zwei nur ganz kleinen, undeutlichen grauen Augenflecken; der Thorax ist vorn blaugrün, rückwärts sammt Schildchen mehr oliven-grün; Flügel nur schwach getrübt; der Hinterleib viel schmaler, viel stärker blauschwarz glänzend, vom fünften Ringe an schief zugespitzt; die Flecken des zweiten und vierten Ringes sind nicht groß und quer, sondern klein und rundlich, die des dritten allerdings sogar größer als bei *clyp.*, aber länger als breit; der fünfte ganz ohne Flecke; alle Flecke dunkel rothgelb, ohne Spur des bei *clyp.* stets vorhandenen weißen Schimmers. Beine fast wie bei *clyp.* (Hinterschenkel schwarz mit rothgelber Basis und Spitze, Hintertarsen schwarz, nur das zweite oder auch das dritte Glied größtentheils düster rothgelb).

podagratus Zett. 751 ♂, Schiner 296 ♂. Auf Wiesen der Krumau und Kaiserau bei Admont im August einige ♀; ♂ sammelte ich nur um Seitenstetten. Mürrhofen, Wechsel (leg. Pokorny). Auch diese ♀ sind den zwei vorausgehenden äußerst ähnlich. Von *clyp.* verschieden durch die glänzendschwarze, deutlich quer eingedrückte Stirn mit nur ganz kleinen grauen Augenflecken (wie bei *ang.*, aber etwas deutlicher), breite.

intensiv schwarze, gut begrenzte Ringe der Hinterschenkel, den längeren, schmäleren, in der Mitte nicht verbreiterten Hinterleib und schmalere Fleckenpaare; von *ang.* verschieden durch vier (nicht 3) deutlich quer breitere, deutlich weißschimmernde Fleckenpaare und den nicht zugespitzten Hinterleib; das erste Fleckenpaar ist klein und rundlich, das vierte viel schmaler, als das zweite und dritte. — Thorax bald blauschwarz, bald olivengrün; Hintertarsen entweder ganz schwarz oder mit rothgelben Mittelgliedern.

Pyrophaena Schiner.

Rosarum Fbr. Schiner 298. Auf Fichten des Schafferweges bei Admont 22. Juli 1 ♀ (var. Hinterleib nur mit zwei Flecken).

Spathiogaster Rnd. emend.

ambulans Fbr. „Im Juli 1855 bei Obdach neben einem Bache, der zum Sirbitzkogel führt, in beiden Geschlechtern (Loew N. Beitr. 1856 pag. 19, Schiner 1857 pag. 373 und Fauna 298); auf *Salvia glut.* beim Kalkofen 1 ♂, auf Dolden am Ennsufer bei Admont 1 ♀. Wechsel (leg. Pokorny). Juli.

Chilosia Mg.

(Bestimm.-Tabelle Kow. 204; partielle Best.-Tabelle Becker in Berl. ent. Zt. 1889 pag. 186; wichtige Abhandlung von Loew in Z. b. Ges. 1857 pag. 579—616; außerdem hatte H. Theodor Becker, der neueste Monograph dieser Gattung, die Güte, meine gesammte Typensammlung und mein neu gesammeltes Materiale zu revidieren, so dass die Bestimmung aller Arten gesichert ist.)

A. Augen und Gesicht behaart.

oestracea L. Schiner 274 u. Sammlg.! Becker! Auf Dolden in Obersteiermark ziemlich häufig: Müzzzuschlag (leg. Schiner 1857 pag. 319); Frauenfeld, Mühlau, Schafferweg etc. bei Admont; Rottenmann, Hohentauern, Mariahof, Waldregion des Sirbitzkogel, Frohnleithen. Müzzhofen, Wechsel (leg. Pokorny). Juli, August.

intonsa Loew Schiner 275, Becker! Auf Voralpenblumen des Schafferweges bei Admont 6. August 1 ♂.

* *lasiopa* Kow. 206, Becker!, *pigra* Schiner 275 und Sammlg.! (wenigstens p. p.). Auf Dolden, Wolfsmilch etc. im

Frauenfelde und Veitlgraben bei Admont, im Gesäuse, um Rottenmann, St. Lambrecht ziemlich selten. Juni bis August.

barbata Loew Schiner 275 u. Sammlg.!, Becker! Auf *Caltha*, Berberis, Wolfsmilch etc. im Ennsthale und auf den Vorbergen desselben sehr häufig; auch im Gesäuse, um Hieflau, Rottenmann, Hohentauern, St. Michael, Mariahof, St. Lambrecht, Steinbrück; wohl im ganzen Gebiete. Mürzhofen, Wechsel (leg. Pokorny). Die unreife Form (*vulnerata* Pz.) ebenfalls nicht selten. Mai bis Juli.

decidua Egg. Schiner 275 u. Sammlg.!, Becker! Auf Blumen um Rottenmann und St. Lambrecht je 1 ♀. Juli.

variabilis Pz. Schiner 276 u. Sammlg.!, Becker! Auf Berberis- und Wolfsmilchblüten im Gesäuse und Johnsbachgraben häufig; auch um Admont in der Eichelau, im Kematenwalde, am Lichtmessberge nicht selten; auf *Caltha* im Sunk bei Hohentauern. Wechsel (leg. Pokorny). Mai bis August.

B. Augen behaart, Gesicht kahl.

canicularis Pz. Schiner 284 u. Sammlg.!, Becker! Auf Blumen (bes. *Buphthalmum*, *Leontodon*, *Senecio*) im Gesäuse, Ennsthale und auf den Bergen (z. B. Kalbling, Natterriegel, Pyrgas, Scheibleggerhochalpe) bis 7000' die gemeinste Art; auch im Tauernzuge (Wolfgraben, Sunk, Hohentauern etc.) sehr häufig; um St. Lambrecht, Turrach. Wechsel (leg. Pokorny). Juni bis August.

Variirt: a. Normalform mit deutlich behaarter Fühlerborste und größtentheils rothen Hinterfersen. b. Wie a, aber Hinterfersen ganz oder größtentheils verdunkelt. c. *rufitarsis* Zett. 4665. Fühlerborste kaum behaart, Hinterferse ganz dunkel. — Alle drei Formen fast gleich häufig und mit Übergängen.

montana Egg. Schiner 284 u. Sammlg. vom Schneeberge, von mir in Tyrol gesammelt, *pictipennis* Egg. Österreich l. Egger, Nordtyrol (l. *ipse*), *albipila* Mg. (= *flavicornis* Schiner 285, non Fbr.), *flavipes* Fbr., Becker! (= *gilvipes* Zett.) und *grossa* Fl. Schiner 286, Becker!, letztere drei um Melk mehrmals gesammelt, finden sich gewiss auch im Gebiete.

chrysocoma Mg. Schiner 286, Becker!, Zett. 784 ♀, *Phantomä* Zett. 783 ♂. Auf *Caltha* im Sunk bei Hohentauern 25. Mai 2 ♂.

* *olivacea* Zett. 791 ♂ ♀, Becker! = *gigantea* Zett. 791 ♂ ♀ *teste* Becker. Auf *Caltha* im Sunk 1 ♂, Berberisblüten im Gesäuse, Dolden und Lindenblüten bei Admont mehrere ♀. Mai bis August.

chloris Mg. Schiner 286 u. Sammlg.!, Becker! (non = *rufitibia* Egg.!) Auf Blüten von *Caltha*, *Berberis*, *Euphorbia*, *Leontodon* etc. im Gesäuse, um Hieflau, Admont, Hohentauern nicht selten; wohl im ganzen Gebiete, denn in Nied.-Österreich gemein. Mai bis August.

* *melanura* Becker i. litt.! Auf *Caltha* im Sunk 25. Mai 2 ♂.

* *aestivalis* Becker i. litt.! Auf *Caltha* im Sunk 25. Mai 1 ♀, auf Blumen des Schafferweges und der Kaiserau bei Admont im Juli und August je 1 ♀.

Da ich *mel.* ♂ und *aest.* ♀ zusammen fing und beide einen gemeinsamen Gesichtstypus besitzen, auch sonst sich äußerst ähnlich sehen, hielt ich sie für eine Art. Herr Becker aber schrieb mir: „*mel.* ist in beiden Geschlechtern größer und breiter. Die ♂ sind leichter zu unterscheiden, da bei ihnen die Haare stets länger sind und so die Unterschiede der Behaarung deutlicher hervortreten. *mel.* ♂ ♀ hat auf Thorax und Hinterleib längere Behaarung, das Schildchen hat längere und stärkere Borsten, das dritte Fühlerglied ist viereckig abgerundet (bei *aest.* in die Länge gezogen). Das ♀ hat eine struppigere Thoraxbehaarung mit eingesprengten längeren Haaren, *aest.* ♀ aber eine gleich lange Behaarung. Die Spitzenquerader ist bei *mel.* länger und mündet spitzwinkliger.“ Von *rufitib.* und *chloris* ♂ unterscheidet sich *mel.* ♂ durch die doppelt so lange, fast ganz schwarze Behaarung des Thorax und Schildchens, die nur an Basis und Spitze ziemlich schmal rothen Schienen, die ganz schwarzen oder dunkelbraunen Tarsen, die nicht verdickte Hinterferse. *aestiv.* ♀ unterscheidet sich von beiden durch die nicht schwarzblaue, sondern olivengrüne Färbung des ganzen Körpers, die bedeutend breitere, ebenfalls olivengrüne Stirn, durch entweder ganz schwarze oder nur an den Basalgliedern theilweise rothe Tarsen etc. — Die äußerst ähnliche *olivacea* Zett. unterscheidet sich von *chloris* durch die lange schwarze Behaarung des Thorax und Schildchens, kleine schwarzbraune

Fühler, schwarze Beine (nur die Vorderkniee gelblich), anliegend graulich behaarte Schienen; von *mel.* und *aestiv.* leicht durch Fühler und Beinfarbe.

* *dimidiata* Zett. *teste* Becker, *rufitibia* Egg. Z. b. G. 1860 pag. 349, Becker! Im Sunk auf *Caltha* 25. Mai 1 ♂, auf *Anemone alpina* am Bösenstein (ca. 5500', 26. Mai) 1 ♂, 1 ♀.

* *mixta* Becker i. litt.! Auf Voralpenblumen des Schafferweges 6. August 1 ♀, im Wolfsgraben und an der Tauernstraße bei Trieben 28. Mai 2 ♀.

Nota. *ruf.* und *mixta* hielt ich für ♂ ♀ derselben Art, da ich in der Färbung nur den Unterschied fand, dass bei *mixta* die drei ersten Tarsenglieder der vier Vorderbeine ganz rothgelb, bei *ruf.* ♂ aber nur die zwei ersten dunkel rothbraun sind. Herr Becker aber theilte mir mit: „*dim.* ♀ hat überall kürzere, anliegendere Behaarung, als *mixta* ♀; das dritte Fühlerglied von *dim.* ♀ ist bedeutend kleiner, die Schienen ganz rothgelb ohne Binden, die Augen außerordentlich kurz behaart, das Schildchen ohne oder nur mit sehr schwachen Borsten, die Spitzenquerader bedeutend steiler.“ *rufit.* ist nicht, wie Kowarz annimmt, = *chloris*; denn *ruf.* und *mixta* besitzen am Schildchenrande längere schwarze Haare, die Thoraxfärbung ist bei beiden blauschwarz, der Thorax ist äußerst kurz weißlichgelb-, hinten schwarz behaart; die Hinterschienen der *ruf.* ♂ sind fast ganz roth, die Tarsen auf der Oberseite schwarzbraun; auf der Unterseite sind die zwei bis drei ersten Glieder rothbraun und rothbraun behaart, den Hinterschenkeln fehlen auf der Unterseite die langen, regelmäßig angeordneten weichen Haare der *chloris* und die Hinterferse ist auffallend verdickt. Bei *mixta* ♀ sind die Schienen auf der Innenseite breit verdunkelt, ferner unterscheidet sie sich von *chloris* ♀ durch die schmälere, schwarze Stirn, noch kürzere und sparsame, fast nur flaumige Behaarung des Thorax.

proxima Zett. 792, Schiner 282 = *modesta* Egg. Schiner 287 *teste* Becker! Auf *Caltha* und *Angelica* im Gesäuse und im Waaggraben bei Hieflau einige ♂. Mai.

vernalis Fall. Schiner 287 u. Sammlg.!, Becker! Auf Blumen des Schafferweges, des Kalkofens bei Admont, im

Gesäuse, um Rottenmann, St. Michael nicht häufig. Mürzhofen, Wechsel (leg. Pokorny). Mai bis August.

praecox Zett. Schiner 287 u. Sammlg.!, Becker! Auf Wolfsmilch im Gesäuse, Mai, 1 ♂; wahrscheinlich im Gebiete häufig, denn um Melk und Seitenstetten gemein.

mutabilis Fall. Schiner 283 u. Sammlg.!, Becker! Auf *Leucojum* schon Ende April; später auf Dolden, *Caltha* etc. bis Ende August um Admont, im Gesäuse (hier auch von Becker gesammelt), im Strechengraben bei Rottenmann, Wolfsgraben und Sunk bei Trieben, um St. Lambrecht nicht selten.

morio Zett. 795, Schiner 283. (Nach Becker, dem ich ein unreifes ♂ übersandte, davon verschieden und vielleicht neu; aber meine Exemplare stimmen genau mit Zett. und sind durch schwarzbraune Schwinger, den matten Rückenschild jedenfalls von *mutab.*, die rothbraune Schwinger und glänzend-olivengrünen Rückenschild besitzt, verschieden. Die Färbung der Beine variirt: 1 ♂ besitzt ganz schwarze Beine [selbst Kniee], nur die Mittelglieder der vorderen Tarsen sind bräunlich; ein zweites, unreifes besitzt pechbraune Beine mit deutlich lichterem Knieen und lichterem Mittelgliedern sämtlicher Tarsen. Fühler schwarz, nur das dritte Glied mehr schwarzbraun mit grauem Schimmer; Behaarung des Körpers nicht ganz, sondern, wie Schiner angibt, nur vorherrschend schwarz.) Auf Blumen und Waldblättern des Kalkofens bei Admont 3 ♂, Voralpenblumen des Sunk bei Hohentauern 1 ♂. Juli.

albitarsis Meig. Schiner 283 u. Sammlg.!, Becker! In Tyrol und Nied.-Österreich massenhaft gesammelt, daher wohl auch im Gebiete (Mai, Juni) häufig; bisher nur 1 ♀ im Waaggraben bei Hieflau und Ende August 1 ♂ in der Krummholzregion des Scheiblstein, Wechsel (leg. Pokorny).

* *sphaerocera* Becker n. spec.! Auf Laub im Sunk bei Hohentauern 25. Mai 1 ♀.

impressa Löew Schiner 282 u. Sammlg.!, Becker! Auf Blüten von *Euphorbia*, *Berberis* und *Angelica* im Gesäuse sehr häufig; nicht selten auch im Ennsthale bei Admont, auf Voralpenwiesen der Kaiserau, im Sunk, um Hohentauern, Mariahof, Cilli, sogar noch bei 5500' am Scheiblstein. Mürzhofen (leg. Pokorny). Mai bis August.

rostrata Zett. Kowarz 106, *cynocephala* Loew, Schiner 283 u. Sammlg.; Becker! Auf Dolden um Admont und St. Michael einige ♀. Juli.

rhynchops Egger Schiner 277 (die Type besitzt nach H. Becker's Mittheilung dichtbehaarte Augen und wurde daher von Schiner mit Unrecht unter die nacktäugigen Arten gestellt), *carbonaria* Egger Schiner 281 u. Sammlg.! Auf Adlerfarren des Schafferweges, Wolfsmilch im Gesäuse, Alpenwiesen des Rothkofel bei Turrach je 1 ♀; auf *Caltha* im Sunk bei Hohentauern ♂ ♀ nicht selten. Mai bis Juli.

C. Augen und Gesicht kahl.

personata Loew Schiner 276 u. Sammlg.!, Becker! Auf Dolden im Gesäuse, Erlen des Schafferweges, Krummholzwiesen des Damischbachthurm, Natterriegel und Scheiblstein nicht selten. Juli, August.

derasa Loew Schiner 277, Becker! Auf Blumen der Scheibleggerhochalpe bei Admont 1 ♂, 4 ♀, des Hochschwung bei Rottenmann 4 ♀, Juli, August, — 6000'.

*Pedemontana Rond. Becker! u. Becker Berl. ent. Z. 1889 pag. 178. Auf Alpenwiesen des Kalbling 1 ♀. Juli.

gagatea Loew ♂, Schiner 277 (fehlt in d. Sammlg.), Becker! Steiermark (Loew Z. b. G. 1857 pag. 601, Schiner 1857 pag. 323 u. Fauna). Auf Blüten von Wolfsmilch und Berberis im Gesäuse ein Pärchen (auch von Becker, Juni, hier gesammelt), Alpenblumen des Natterriegel 1 ♀. Juni bis August.

sparsa Loew Schiner 278 u. Sammlg.!, Becker! Auf *Caltha*, Dolden etc. zerstreut: Waaggraben bei Hieflau, Scheibleggerhochalpe, Sunk, Bergwiesen um Hohentauern, Mariahof. Mai bis August.

pubera Zett. Schiner 278 u. Sammlg.!, Becker! Auf *Caltha* im Sunk ein Pärchen, *Anemone alpina* um den Scheiplsee 1 ♂. Ende Mai.

*Loewii Becker n. sp. Auf Wolfsmilch im Gesäuse 1 ♀, in der Waldregion des Sirbitzkogel 1 ♀. Mai bis Juli.

antiqua Mg. Schiner 279 u. Sammlg.!, Becker! Auf *Caltha*, *Euphorbia*, *Salvia glut.* etc. im Ennsthale häufig; steigt bis in die Krummholzregion des Kalbling, der Scheibleggerhochalpe, häufig auch im Gesäuse (!, Becker, Wagner!), von

Trieben bis Hohentauern und wohl im ganzen Gebiete. Mai bis August.

maculata Fall. Schiner 278, Becker! Im Stiftsgarten von Seitenstetten häufig, wohl auch im Gebiete; ebenso *latifacies* Loew. Becker! = *means* Schiner 280!, um Melk sehr häufig.

soror Zett. Schiner 279 u. Sammlg.!, Becker! Auf Blumen der Scheibleggerhochalpe 1 ♂, auf Kalkbergen bei Steinbrück 3 ♀, Juli.

scutellata Fall. Schiner 280, Becker! Auf Dolden im Ennsthale und Johnsbachgraben, *Bupthalmum* am Lichtmessberge nicht selten. Mürtzhofen, Wechsel (leg. Pokorny). Juli, August.

plumulifera Loew Schiner 280, Becker! Auf Dolden, *Salvia glut.* und Voralpenblumen in der Krumau, im Veitlgraben, Kematenwalde, Gesäuse, am Schafferwege, sogar noch auf der Scheibleggerhochalpe (ca. 5500') häufig. Wechsel (leg. Pokorny). Juli, August.

Variirt mit ganz schwarzem Schildchen.

pulchripes Loew Schiner 281 u. Sammlg.!, Becker! Wie vorige, im Ennsthale ebenfalls häufig; außerdem im Wolfsgraben und Sunk bei Trieben, auf Bergwiesen, um Hohentauern. Mürtzhofen, Wechsel (leg. Pokorny). Juni bis August.

Hie und da auch die von Loew Z. b. G. 1857 pag. 597 beschriebene Varietät mit schwarz behaartem Thorax, aber nur ♂.

Leucozona Schiner.

lucorum L. Schiner 299 u. Sammlg.! Auf Blumen, besonders Dolden, vom Thale bis über 7000', aber meist vereinzelt: Schafferweg, Kaiserauer Voralpen, Scheibleggerhochalpe, Natterriegel, Hochschwung, Gumpeneck, Bruck. Mürtzhofen, Wechsel (leg. Pokorny). Juli, August.

Die ♂ variiren: Zweiter Ring fast ganz weißgelb bis schwarz mit schmal weißgelben Seiten.

Eriozona Schiner.

syrphoides Fall. Schiner 300 u. Sammlg.! Auf Dolden in Obersteiermark verbreitet, aber einzeln: Gesäuse, Almsee bei Turrach, Stiftsgarten von St. Lambrecht, Bruck, Frohnleithen; Wechsel (leg. Pokorny). Juli, August.

Brachyopa Mg.

conica Pz. Schiner 327, *vittata* Zett. 687. Auch *testacea* Fll. Zett. 688, die ich um Seitenstetten häufig sammelte, ist gewiss nur eine kleinere Form und durch Übergänge mit der größeren *conica* verbunden. — Auf Fichten des Schafferweges bei Admont Ende Juli 1 ♀, um Seitenstetten schon im Mai.

dorsata Zett. und *bicolor* Fll., in Nied.-Österreich nicht selten gesammelt, sind gewiss auch einheimisch.

Rhingia Scop.

rostrata L. Schiner 326 u. Sammlg.! (Schenkel ♂ in der Basalhälfte schwärzlich, ♀ ganz gelbroth. Oberkopf ♀ ziemlich dicht gelbgrau bestäubt). Auf Blumen (besonders Dolden, *Cirsium*, *Salv. glut.*) im Ennsthale und auf den umliegenden Bergen bis in die Voralpenregion häufig; auch um Hieflau, Rottenmann, Trieben, Aussee (leg. Wagner!), Rein bei Gráz im Mühlbachgraben, Cilli. Juni bis September.

campestris Mg. Schiner 326 u. Sammlg.! (Schenkel ♂ ♀ mindestens bis zur Hälfte schwarz, Hinterschenkel [seltener auch die vorderen] bis $\frac{2}{3}$; Schildchen ♂ ♀ dunkelroth bis braun; Oberkopf ♀ sehr dünn und nur stellenweise gelbgrau oder grau bestäubt, daher oft fast einfarbig schwarz). Auf *Cirsium palustre*, *Salvia glut.*, Dolden und anderen Blumen im Ennsthale bis in die Krummholzregion des Kalbling, Natterriegel etc. noch häufiger, als vorige; außerdem im Gesäuse, bei Hieflau, Trieben, Hohentauern, Mariahof, am Almsee bei Turrach. Mürzhofen, Wechsel (leg. Pokorny). Juni bis August.

austriaca Mg. Schiner 326 (fehlt Sammlg.). Das ♂ lässt sich von *camp.* ♂ nur durch etwas geringere Größe, glänzend schwarzes Schildchen, schwarze Beine (bloß Basis und Spitze der Schienen gelb) unterscheiden und dürfte wohl nur Var. derselben sein; ♀ mit glänzendschwarzem Schildchen fand ich niemals. Die von Mik (Hernstein pag. 528) erwähnte Var. der *camp.* mit schwarzem Schildchen und fast ganz schwarzen Schenkeln gehört wohl auch hierher.

Auf Blättern im Veitlgraben, Fichten des Schafferweges, Waldminzen des Dörfstein, Dolden im Mühlauerwalde bei Admont, im Wolfsgraben und Sunk bei Trieben vereinzelt; Wechsel (leg. Pokorny). Juli, August.

Volucella Geoffr.

bombylans L. Schiner 329 u. Sammlg.! a) subspec. *bombylans* Mg. und b) subspec. *mystacea* L. Beide auf Laub und Blumen des Ennstales, Tauernzuges und Murthales bis in die Alpenregion (Kalbling, Natterriegel, Scheibleggerhochalpe, Eisenhut bei Turrach etc.) sehr häufig; *subsp. b*) wurde zuerst von Poda bei Graz gesammelt und als *tricolor* 1761 publicirt (Schiner 1857 pag. 386), auch Schieferer leg. um Graz! Mürrzhofen, Wechsel (leg. Pokorny). Juni bis August.

Von beiden Unterarten haben sich wieder Var. herausgebildet, und zwar findet sich von a) besonders auf Voralpen und Alpen nicht selten Var. 1, bei der Gesicht, Stirn, Fühler und Schildchen ganz schwarz sind; seltener (Alpenwiesen des Kalbling, Natterriegel) Var. 2, die sich von 1 nur durch die weissgelbe Afterbehaarung unterscheidet.

Die *subsp. b*) variirt. 1. Auch der 3. Ring mit gelben Seitenmakeln (Admont, selten). 2. Fühler ganz schwarz (= *alpicola* Rond., nur ist der After nicht rostroth, sondern weissgelb behaart. — Kalkofen bei Admont 1 ♀). Zwei andere Var. (V. 3 mit fast ganz gelbzottigem Thorax und V. 4: Thorax ganz gelbzottig, 3. Ring mit 2 rothen Flecken) besitze ich aus Lemberg, je 2 ♀.

subspec. c) *haemorrhoidalis* Zett. Schiner. Auf Blumen im Gesäuse 1. August 1 ♀.

pellucens L. Schiner 329 u. Sammlg.! Auf Blumen, blühenden Gesträuchen oder in der Luft rüttelnd im ganzen Gebiete sehr häufig, z. B. Aussee (leg. Wagner!), Enns- und Paltenthal, Gesäuse, St. Michael, Turrach, Frohnleithen; Graz (leg. Schieferer! und Dr. Hoffer Progr. 1889 mit interessanten Beobachtungen über die Beförderung ihrer Eier in Wespenester). Juni bis August.

zonaria Poda 1761 (als *Conops*), Schiner 321 u. Sammlg! Besonders in wärmeren Theilen des Gebietes: Um Graz häufig (Poda l. cit., Schiner 1857, pag. 387, Schieferer!, Dr. Hoffer als Schmarotzer bei Wespen gleich *pelluc.*), Dolden um Frohnleithen, einmal auch auf Ufergebüsch der Enns bei Admont; brummt wie eine Horniss. Juli, August.

inanis L. Schiner 330 u. Sammlg.! Auf großen Dolden,

Zwerghollunder etc. ziemlich häufig; Aussee (leg. Wagner!), Gesäuse, Schafferweg, Lichtmessberg, Moseralm bei Admont; Rottenmann, Turrach, St. Lambrecht, Bruck, Frohnleithen, Radkersburg, Mürzhofen (leg. Pokorny). Juli, August.

Sericomyia Mg.

lappona L. Schiner 331 u. Sammlg.! Am Semmering (Schiner 1857 pag. 437); um Obdach (Loew N. Beitr. 1856 pag. 19); auf Blumen und an Baumstämmen des Lichtmessberges, der Kaiserau, Krummholzwiesen des Kalbling, der Scheibleggerhochalpe bei Admont, im Sunk und von Hohentauern zum Bösenstein, im Stiftsgarten von St. Lambrecht; bei Admont sammelte ich auch 1 ♀ mit rothen Hinterleibsbinden. Wechsel (leg. Pokorny). Juli, August.

borealis Fall. Schiner 331 u. Sammlg.! Auf Dolden der Krumau, Fichten des Schafferweges, Krummholzblumen des Kalbling, von Trieben nach Hohentauern vereinzelt. Wechsel, Mürzhofen (leg. Pokorny). Juli, August.

Arctophila Schiner.

bombiformis Fall. Schiner 331 u. Sammlg.! Auf Vor-alpenblumen (bes. *Buphthalmum*) und Doldenpflanzen des Lichtmessberges bis in die Krümmholzregion des Kalbling stellenweise häufig, seltener am Natterriegel, Dürnschöberl, in der Krumau bei Admont, im Gesäuse; Tauernzug: Um Hohentauern (leg. Wagner!), von Kalwang auf den Seckauer Zinken. Mürzhofen, Wechsel (leg. Pokorny). Juli, August.

mussitans Fbr. Mürzhofen, Wechsel (leg. Pokorny).

Eristalis Ltr.

sepulchralis L. Schiner 333 u. Sammlg.! Um Gleichenberg (leg. Wagner!), auf Dolden um Frohnleithen, Radkersburg, Cilli sehr häufig; Mürzhofen (leg. Pokorny). Juli.

aeneus Scop. Schiner 333 u. Sammlg.! Auf Dolden um Admont, Radkersburg und Cilli vereinzelt. Juli.

cryptarum Fbr. Schiner 333. Auf Blumen der Gstadt-mayrvoralpe bei Admont und an Waldwegen unterhalb der Trefneralm bei Johnsbach je 1 ♀. Wechsel (leg. Pokorny). August.

tenax L. Schiner 334 u. Sammlg.! Die Normalform an Mauern, Fenstern, auf Dolden etc. sehr gemein; steigt bis über 7000' am Pyrgas, Gumpeneck, Eisenhut, Rothkofel, Sirbitzkogel; um Aussee (leg. Wagner!), Hohentauern, Graz, Radkersburg, Steinbrück, Cilli; var. hortorum (Mg. als Art — mit ganz schwarzem Hinterleibe): Einige ♀ um Admont; var. campestris (Mg. als Art — mit größtentheils gelben Hinterschenkeln): Um Admont und häufig auf *Doronicum scorp.* des Scheiblstein bei 6000'; var. alpina m. (Behaarung des Thorax, Schildchens und Hinterleibes rothbraun): Auf Blumen der Scheibleggerhochalpe 1 ♂. Juni bis September.

intricarius L. Schiner 334. Um Graz 1 ♂ (leg. Schieferer!). Mürzhofen (leg. Pokorny); auf *Heracleum* im Hoffelde bei Admont, August, 1 ♂.

arbustorum L. Schiner 335 u. Sammlg.! Auf Blumen, bes. Dolden, um Admont sehr häufig bis auf die Krummholzwiesen des Natterriegel etc.; auch um Aussee (leg. Wagner!), Rottenmann, St. Lambrecht, Frohnleithen, Radkersburg, Luttenberg — und wohl im ganzen Gebiete. Juni bis August.

nemorum L. Schiner 336 u. Sammlg.! Auf Berberis, Dolden etc. um Admont bis in die Krummholzregion häufig; auch im Gesäuse, bei Trieben — und wohl überall. Juni bis August.

* var. sylvarum (Meig. VII 144 ♀, Schiner 337 als Art; fehlt Sammlg.). Lässt sich von *nem.*, mit dem er das sehr kleine, punktförmige Randmal gemeinsam hat, nur unterscheiden durch breiter gelbe Basis der Hinterschenkel und auf den Scheitel beschränkte schwarze Behaarung des ♀; also jedenfalls nur Varietät; auch bei *nem.* ♀ sind die Hinterschenkel am Grunde ± gelb. Auf Dolden um Admont einige ♀; auch um Melk, Seitenstetten, Innsbruck, Görz stets nur ♀ gesammelt.

pertinax Scop. Schiner 337 u. Sammlg.! (Durch ganz gelbe Tarsen der vorderen Beine am sichersten von den verwandten Arten zu unterscheiden; Randmal länger, als breit; Hinterschenkel auch beim ♀ ganz schwarz, Stirn desselben schwarz mit einem graulichen Bogen vorn.) Auf Blumen im Gesäuse, um Admont und Frohnleithen nicht häufig; um Melk häufiger. Juli, August.

pratorum Mg. Schiner 336 u. Sammlg.! (Vorder- und Hintertarsen schwarz, Mitteltarsen mit zwei theilweise gelben Basalgliedern, Randmal langgestreckt; Schildchen meist an der Basis schwarz-, dann gelb behaart; fast der ganze Oberkopf ♀ schwarzhaarig.) In der Tiefregion um Admont selten; sehr häufig aber auf den Alpenwiesen der Scheibleggerhochalpe, des Natterriegel, Kalbling, Bösenstein, Sirbitzkogel bis 7400', oft auf den Steinen der höchsten Spitze. Juli, August.

jugorum Egg. Schiner 335 u. Sammlg.! Auf der Raxalpe (leg. Frauenfeld (Schiner l. cit.); auf Dolden im Frauenfelde, *Bupthalmum*, *Centaurea pseudophryg.* am Lichtmessberge und in der Kaiserau, Alpenwiesen des Kalbling und Pyrgas, auf *Origanum* etc. im Sunk und um Hohentauern nicht selten, aber meist ♀. Wechsel (leg. Pokorny). Juli, August.

rupium Fbr. Schiner 335 u. Sammlg.! Auf Dolden, *Eupatorium*, *Senecio*, *Mentha*, Zwerghollunder im Ennsthale und auf den umliegenden Bergen bis 6000' (z. B. Natterriegel, Kalbling, Scheibleggerhochalpe) sehr gemein; sehr häufig auch im Tauernzuge (Wolfsgraben, Sunk, Hohentauern, Bösenstein) und im Murgebiete: Sirbitzkogel, Mariahof, St. Lambrecht, Turrach, Rothkofel, Murau. Juni bis August.

Nota. Rückenschild und Schildchen gelbbraun behaart, letzteres an der Basis meist schwarzbehaart. Schenkel ♂ schwarz, ♀ an der Basis gelbbraun; Vordertarsen ♂ ♀ schwarz, die zwei ersten Glieder der übrigen Tarsen beim ♂ meist theilweise braun bis gelbbraun, beim ♀ aber fast ganz gelb. Hinterleib ♀ bisweilen ganz schwarz.

alpinus Pz. Schiner 336 u. Sammlg.! An Waldrändern bei Admont, Juli, 1 ♀. Um Melk und Seitenstetten im Mai, Juni ♂ ♀. Unterscheidet sich von der sehr ähnlichen *rupium*: 1. Rückenschild ♂ ♀ durchaus weißlich behaart. 2. Hinterchenkel ♂ ♀ an der Basis ausgebreitet gelb, bei einer Var. sogar die Vorderschenkel bis zur Mitte gelb. 3. Hinterleib ♀ ganz schwarz, schmaler, verlängert, spitz kegelförmig. 4. Hinterferse dicker. 5. Der dunkel kaffeebraune Fleck der Flügelmitte ♀ noch größer und intensiver, als bei *rup.* ♀. 6. Beim ♂ ♀ sind $2\frac{1}{2}$ Basalglieder der Hinterbeine ganz gelb, die zwei Basalglieder der Vorderbeine wenigstens theilweise licht. 7. Rand-

mal ♂ ♀ sehr klein, nicht länger, als breit, bei *rup.* fast doppelt so lang, als breit. — Flügel ♂ nur mit sehr schmaler, unscheinbarer Querbinde.

* *lucorum* Mg. Schiner 337 (fehlt Sammlung). Um Graz 1 ♂ (leg. Schieferer!); ich sammelte ihn mehrmals um Melk und Seitenstetten.

Nota. Für *luc.* halte ich eine Art, die in der Färbung des Thorax und in der Behaarung fast ganz mit *alpinus* übereinstimmt, aber durchaus schwarze Schenkel und längliches Randmal besitzt. Bei ♂ ♀ sind die zwei Basalglieder aller Tarsen rothbraun, oben aber öfters schwärzlich; nur die Ferse der Mittelbeine ♀ ist weißgelb mit schwarzer Spitze. Die Stirn ♀ ist nur vorn an den Seiten gelblich behaart, mitten und hinten aber schwarzbehaart. Die Flügel ♀ sind in der Mitte etwas gelblich getrübt, die des ♂ ganz glashell mit nur sehr schwacher gelblicher Mitteltrübung. Die Behaarung ♂ ♀ vorherrschend gelblichweiß, auf dem Thorax etwas mehr gelblich. 10—12 mm. Eine Abart des *alpinus* kann sie jedenfalls nicht sein.

* *vitripennis* n. sp. ♀. Mit halbgelben Hinterschenkeln und durchaus glänzendem Hinterleibe, wie *alpinus*, aber der Rückenschild ist ohne Spur einer Bereifung, nebst Stirn und Scheitel durchaus fuchsroth behaart, die $2\frac{1}{2}$ ersten Tarsenglieder aller Beine gelblich, die Flügel ganz glashell mit schmaler, kaum bemerkbarer schwärzlicher Mittelbinde, genau wie bei *alpin.* ♂, aber längerem braunem Randmal. Der erste, fünfte und die Vorderhälfte des zweiten Ringes licht-, Hinterhälfte, ganzer dritter und vierter Ring aber schwarz behaart.

♂ stimmt mit ♀ ganz genau in Behaarung, Randmal, Färbung der Beine etc., nur ist das dritte Tarsenglied fast ganz dunkel; von *horticola* verschieden durch die fast fehlende Mitteltrübung der Flügel, längeres, bloß braunes Randmal, lichte Tarsen etc. Auf *Caltha* im Sunk 25. Mai 1 ♀, von Turrach zum Almsee 1 ♀, am Schafferweg bei Admont auf *Bupthalmum* mehrere ♂. Juli.

horticola Deg. Schiner 336 u. Sammlg.! (♀. Hintertarsen ganz schwarz, die ersten zwei Glieder der Mitteltarsen theilweise licht, Vorderferse fast ganz dunkel. Schildchen gegen die Basis schwarzbehaart. Randmal schwarz. nicht oder

nur wenig länger, als breit. Das Übrige siehe in Schiner.) Auf Dolden der Krumau, Waldwiesen der Pitz und Kaiserau einige ♀, in Holzschlägen des Lichtmessberges (besonders auf *Bupthalmum*) und auf Lindenblüten mehrere ♂; auch um Radkersburg. Juli, August.

Myiathropa Rond.

(*Helophilus* Mg. und Schiner p. p.).

florea L. Schiner 338 und Sammlg.! Auf Blumen und Gesträuch im Ennsthale häufig; auch um Aussee (Sammlung Wagner!), Radkersburg, Cilli und wohl im ganzen Gebiete. Mürzhofen, Wechsel (leg. Pokorny). Auf Krummholzwiesen des Natterriegel sammelte ich 1 ♂ (var. Schenkel rothgelb, nur mit schwarzer Querbinde). Juni bis August.

nigrotarsata Schiner 339. Um Aussee 1 ♂, 1 ♀ (Sammlung Wagner!).

Helophilus Mg.

pendulus L. Schiner 340. Auf *Angelica*-Dolden in der Krumau bei Admont Ende August 1 ♂, Pastinak bei Radkersburg. Um Melk und Seitenstetten häufig, wohl auch in wärmeren Theilen des Gebietes verbreitet. Mürzhofen, Wechsel (leg. Pokorny).

trivittatus Fbr. Schiner 340 u. Sammlg.! Auf *Angelica*-Dolden in der Krumau, im Frauenfelde, Gesäuse und um Röthelstein bei Admont vereinzelt; um Graz (leg. Schieferer!), sehr häufig auf Pastinak um Radkersburg. Mürzhofen, Wechsel (leg. Pokorny). Juni bis August.

lunulatus Meig. Bei Eibiswald leg. *Letocha* (Schiner Z. b. G. 1865 pag. 990 als *lunatus*).

Merodon Mg.

equestris Fbr. Schiner 334 u. Sammlg.! Auf Blumen des Veitlgraben 1 ♂, *Bupthalmum* des Schafferweges bei Admont 1 ♂, 1 ♀ (♀ gleich dem ♂ mit gelblichgrau behaartem Hinterleibe). Juli.

albifrons Mg. Mürzhofen (leg. Pokorny).

cinereus Fbr. Schiner 346 u. Sammlg.! Auf Dolden im Stiftsgarten von St. Lambrecht 1 ♂, *Leontodon hasiltis* bei Hohentauern 1 ♀. Juli, August.

analis Mg. Schiner 347 u. Sammlg.! Auf Voralpenblumen des Schafferweges und an Buschrändern im Gesäuse, besonders bei der Johnsbachbrücke mehrmals in Menge angetroffen; selten in der Krumau bei Admont. Juli, August. Außer der Normalform fand sich nicht selten eine Var. mit ganz schwarzen Beinen, sehr selten auch ♂ mit ganz gelbroth behaartem Rückenschilde oder Rückenschild gelbroth behaart, beiderseits mit einem Büschel schwarzer Haare.

aeneus Mg. Schiner 347 u. Sammlg.! Um Radkersburg 1 ♀, um Graz leg. Schieferer 2 ♂. Juni bis August.

* *submetallicus* Rnd. II 63. Um Frohnleithen 2 ♂, im Gesäuse 1 ♀ und var. *aerarius* Rnd. II 60 (Hinterleib ohne Seitenmakel, Schwingerknopf theilweise verdunkelt) 1 ♂. Sind nach meiner Überzeugung nur Var. von *rufus* Mg. VII 142, Schin. 347 mit fast ganz dunklen Tarsen.

Spilomyia Mg. p. p.

saltuum Fbr. Mürzhofen (leg. Pokorny).

Temnostoma St. F.

(*Spilomyia* Mg. u. Schiner p. p.)

speciosa Rss. Schiner 365 u. Sammlg.! In Holzschlägen und Bergschluchten um Seitenstetten ziemlich häufig; gewiss auch im Gebiete; ebenso:

bombylans Fbr. Schiner 366 u. Sammlg.! In Kärnten (l. Tief!), um Melk und Seitenstetten öfters gesammelt.

vespiformis L. Schiner 366 u. Sammlg.! Auf Dolden (bes. *Angelica*), *Eupatorium* und Holzschlagblumen des Ennstales, Lichtmessberges, Gesäuses nicht sehr selten; auch um Mariahof und St. Lambrecht. Mürzhofen (leg. Pokorny). Juli, August.

fallax L. Schiner 350 u. Sammlg.! (als *Criorrhina*). Auf *Dryas* und anderen Alpenblumen im Gesäuse (hier auch von Becker i. litt. ges.), Voralpenblumen des Schafferweges, der Kaiserau und des Kalbling nicht selten; schwebt auch gerne um morsche Baumstrünke. Wechsel (leg. Pokorny). Juni bis August.

Criorrhina Macq.

asilica Fall. Schiner 351 u. Sammlg.! Auf Berberisblüten im Gesäuse 1 ♂, Juni, Lindenblüthen bei Admont 1 ♂, Juli.

oxyacanthae Mg. Schiner 351 u. Sammlg.! Auf Berberisblüthen im Gesäuse 1 ♂, Fichten des Schafferweges, Zwerg-hollunder- und Lindenblüthen des Lichtmessberges 4 ♀. Juni, Juli.

berberina Fbr. Schin. 350. Auf Lindenblüthen des Oberhoffeldes bei Admont, Mitte Juli, 2 ♂, 1 ♀.

Brachypalpus Macq.

angustus Egg. Schiner 352. Auf Dolden der Krumau bei Admont 18. Juli 1 ♀; um Seitenstetten sammelte ich auch die ebenfalls dem Gebirge eigenthümlichen und daher wohl auch in Obersteiermark vorkommenden: *chrysites* Egg. und *Criorrh. pachymera* Egg.

Xylota Mg.

segnis L. Schiner 354 u. Sammlg.! In Holzschlägen auf Gestrüch und Baumstrünken, besonders am Lichtmessberge, im Gesäuse und Johnsbachgraben häufig; Mürrzhofen, Wechsel (leg. Pokorny); Radkersburg; gewiss im ganzen Gebiete. Juni bis August.

lenta Mg. Schiner 355 u. Sammlg.! Auf Fichten des Schafferweges und Lindenblüthen des Oberhofes bei Admont 2 ♂, Juli; auch um Melk und Seitenstetten selten.

ignava Pz. Schiner 355 u. Sammlg.! Auf Gebüsch im Stiftsgarten von St. Lambrecht 1 ♂. Wechsel (leg. Pokorny). Juli.

femorata L. Schiner 355 u. Sammlg.! Auf einem Baumstrunke bei Admont 1 ♂; um Melk und Seitenstetten (Mai, Juni) nicht gerade selten.

sylvarum L. Schiner 356 u. Sammlg.! Auf Gebüsch und großblättrigen Waldpflanzen um den Kalkofen bei Admont, Lindenblüthen des Oberhofes, im Schwarzenbachgraben und im Gesäuse, hier auch von Becker gesammelt. Mürrzhofen, Wechsel (leg. Pokorny). Juni bis August.

florum Fbr. Schiner 356 u. Sammlg.! (Durch den viel dunkleren, schwarzgrünen Rückenschild und den breiteren gelben Basalring der Hinterschienen am sichersten von *nemorum* zu unterscheiden; an den vorderen Tarsen sind die 2 ersten Glieder stets gelblich, die Hintertarsen immer ganz schwarz. Die Größe wechselt bedeutend, ebenso die Färbung der Hinterleibsflecke; beim ♂ sind sie in der Regel gelb, beim ♀ meist

entweder nur theilweise gelb oder ganz bleigrau; *abiens* Mg. Schiner 357 u. Sammlg. kann ich nur als eine kleinere Var. mit ganz bleigrauen Hinterleibsflecken betrachten; in Größe und Färbung alle Übergänge zur großen Normalform). Auf Dolden, Quendel, *Bupthalmum*, *Salvia glut.*, Adlerfarren und Gesträuch besonders in Waldlichtungen um Admont weitaus die gemeinste Art, vorzüglich am Lichtmessberge und im Gesäuse; steigt häufig bis auf die Krummholzwiesen des Kalbling, der Scheibleggerhochalpe etc.; auch um Rottenmann, Hohentauern, Turrach, Mariahof; um Mürzzuschlag leg. Schiner (1857 pag. 422), Steiermark leg. Mann (Schiner 1857 pag. 423). Mürzhofen (leg. Pokorny).

var. *abiens* Mg. Nicht selten mit der Normalform in Holzschlägen, in der Krumau, im Gesäuse, am Dörfelstein, Kalbling, um Hohentauern (!, Becker i. litt., Sammlg. Wagner!); „um Mürzzuschlag zugleich mit *florum* in beträchtlicher Anzahl“ (Schin. 1857, pag. 423). Mürzhofen (leg. Pokorny). Juni bis August.

nemorum Fbr. Schiner 356 u. Sammlg.! Auf Laub im Gesäuse 1 ♂, Mürzhofen (leg. Pokorny); um Seitenstetten häufig.

triangularis Zett. Schiner 357 u. Sammlg.! Auf Blumen bis 6000 nicht selten: Berberis im Gesäuse, Quendel um den Kalkofen, Alpenwiesen der Kaiserau, Scheibleggerhochalpe; auch im Sunk und von Hohentauern zum Bösenstein. Juni bis August.

Syritta Fg. et Serv.

pipiens L. Schiner 357 u. Sammlg.! Auf Blumen, bes. Dolden, des Ennstales sehr häufig; auch um Turrach, Frohneithen, Radkersburg, Cilli, Steinbrück und wohl im ganzen Gebiete. Juni bis August.

Myiolepta Newm.

ruficornis Whlb. Zett. 847, Schiner 325. Auf *Caltha* im Sunk 25. Mai 1 ♂. — Auch *luteola* Gm. und *vara* Pz., in Niederösterreich von mir wiederholt gesammelt, kommen gewiss in Untersteiermark vor.

Eumerus Mg.

lunulatus Mg. Schiner 362 u. Sammlg.! Auf *Angelica*-Dolden in der Krumau bei Admont Ende August 1 ♂, auf Pastinak in den Murauen von Radkersburg, Juli, 2 ♂.

tricolor Fbr. Schiner 360 u. Sammlg.! Um Radkersburg im Grase fliegend, Ende Juli, 1 ♀; um Melk und Seitenstetten nicht selten.

flavitaris Zett. 867, Kowarz pag. 208, *elegans* Schiner 361. Auf Gesträuch und Blumen des Gesäuses 3 ♂, des Lichtmessberges 1 ♀. Müzzhofen (leg. Pokorny). Juli, August.

Nota. Nach einer ausführlichen Auseinandersetzung Schiner's in Z. b. G. 1857 pag. 430 wäre *eleg.* von *flav.* durch viele Merkmale verschieden; meine Stücke stimmen jedenfalls genau mit *eleg.* Schin. u. *flav.* Kow. — Auch *ovatus* Loew, um Melk und Seitenstetten nicht selten gesammelt, kommt gewiß im Gebiete vor und wahrscheinlich noch andere Arten; ebenso dürfte *Chrysochlamis* Rnd., von der ich 3 Arten aus Niederösterreich besitze, einheimisch sein.

Orhoneura Macq.

nobilis Fall. Schiner 272 u. Sammlg.! Im Veitlgraben, Hofmoore, in Sumpfwiesen der Kaiserau und um Frohnleithen vereinzelt. Juli, August.

elegans Mg. Schiner 272. Wechsel (leg. Pokorny), im Hofmoore bei Admont 1 ♀.

brevicornis Lw. Müzzhofen (leg. Pokorny).

Chrysogaster Mg.

(Tabelle Kow. pag. 208).

chalybeata Mg. Schiner 270 u. Sammlg.! Auf Dolden des Frauenfeldes und Schafferweges bei Admont, um Mariahof, Frohnleithen, Luttenberg, Steinbrück nicht selten. Müzzhofen (leg. Pokorny). Juli. — Rückenschild ♀ bald metallischblau, bald kupferroth.

* *tristis* Loew Mg. VIII 229 (von der Saualpe in Kärnten)! Auf Krummholzwiesen des Kalbling bei Admont 3 ♂. Juli.

coemeteriorum L. Schiner 270 u. Sammlg.! Auf Dolden, Lindenblüten der Krumau, des Frauenfeldes etc. bei Admont und im Gesäuse ziemlich häufig; Müzzhofen, Wechsel (leg. Pokorny); Luttenberg; um Müzzzuschlag (Schiner 1857 pag. 314). Juli, August.

viduata L. Schiner 268 u. Sammlg.! Auf Dolden des Ennstales bis in die Krummholzregion des Natterriegel etc. zerstreut. Juni bis August.

* var. *vitripennis* m. (Flügel ♂ ganz glashell, die des ♀ kaum in der Mitte etwas getrübt). Auf Blättern des Wolfsgrabens bei Trieben 1 ♀, Sumpfwiesen um Hohentauern Ende Mai 4 ♂, 3 ♀.

metallica Fbr. Mürzhofen (leg. Pokorny).

aenea Meig III 270. (Stimmt genau, nur ist die Hinterleibspitze ebenfalls glänzendgrün, nicht schwärzlich, glanzlos.)
virescens Lw. 1854 pag. 17. (Stimmt ebenfalls ganz genau und halte ich beide für identisch.) In sumpfigen Murauen um Radkersburg. Ende Juli, 5 ♀.

Um Seitenstetten sammelte ich noch *hirtella* Loew, *aerosa* Loew, *Macquarti* Loew, *basalis* Loew, die wohl auch im Gebiete vorkommen dürften.

Pipiza Fall.

I. Sect. Fühler bedeutend länger, als breit; Vorderast der 1. Längsader mündet bedeutend hinter der sehr schiefen kleinen Querader.

(= *Heringia* Rond.). Hieher *Heringii* Zett. = *Her. Zetterstedtii* Rnd. und *flavitaris* Mg. = *Pipizella bipunctata* Strobl Progr. pag. 60; beide um Melk und Seitenstetten, Mai, Juni; im Gebiete bisher nur **Heringii**: Auf Dolden bei Steinbrück, Juli, 1 ♀.

II. Sect. Fühler wie bei I., aber Vorderast mündet vor oder nur wenig hinter der fast senkrechten kleinen Querader (*Pipizella* Rnd.).

virens Fbr. Schiner 260 u. Sammlg.! Variirt a) *virens* Mg. III 254. Flügel ohne deutlich dunkleren Mittelfleck, Tarsen ganz schwarzbraun oder die Mittelferse rothgelb. — b) *maculipennis* Mg. III 254. Flügel mit schwärzlicher Trübung in der Mitte, besonders am Vorderrande; Tarsen schwarzbraun, auch die Mittelferse ganz dunkel oder nur rothgefleckt. c) *varipes* Mg. III. 254 = *Heringii* Strobl Progr. 14, non Zett. Flügel wie bei b); Mittelferse ganz, Vorderferse theilweise rothgelb. d) *annulata* Macq., Mg. Schiner 260 u. Sammlg.! Außer der Vorder- und Mittelferse sind auch die Schienen in ausgebreiteter Weise rothgelb. Kopf und Hinterleib häufig blauschwarz bis schwarz, nicht — wie bei a) bis c) — metallisch olivengrün. Flügel bald einfärbig, bald in der Mitte getrübt. Leider sind die Grenzen zwischen diesen 4 Varietäten durch

Übergänge verwischt, z. B. blauschwarze Grundfarbe bei dunkler Schienenfärbung etc.

Auf blumigen Wiesen und in Holzschlägen bis 5500' im Enns- und Paltenthale sehr häufig, auch um Hohentauern, Cilli, Radkersburg, Luttenberg, Frohnleithen und gewiss im ganzen Gebiete; Var. c) weitaus am häufigsten, die übrigen seltener; Mürzhofen (Var. a), Wechsel (Var. d, leg. Pokorny); in Niederösterreich sammelte ich alle 4 in Menge. Juni bis August.

* *fulvitaris* Macq. Mg. VII 120. Auf Krummholzwiesen und auf der Spitze des Kalbling (6800') 5 ♂, 1 ♀. Mitte und Ende Juli. Meine Exemplare stimmen genau mit Macq. und Mg., nur sind beim ♂ auch die Vorderfersen roth und beim ♀ ist außer der hellrothen Mittelferse auch das zweite Glied ziemlich lichtbraun — Differenzen, die bei *Pipiza* keine Bedeutung haben. Die Art sieht in Färbung, Bau und Geäder der *virens* V. c so täuschend ähnlich, dass man sie — von den Fühlern abgesehen — für damit identisch halten könnte; trotz genauer Vergleichung konnte ich sonst keinen haltbaren Unterschied entdecken; die kleine Querader steht der Mündung der Hilfsader gegenüber, die Flügel sind ohne Mittelfleck, die Stirn des ♀ ist deutlich breiter. Aber das dritte Fühlerglied ♀ ist fast rhombisch, kaum länger, als breit, schwarzbraun, die Wurzelglieder sind schwarz; das dritte Glied ♂ ist fast schwarz, schmaler, mehr kurz rechteckig oder fast quadratisch mit abgerundeten Ecken. Diese Art beweist deutlich, dass *Pipizella* und *Pipiza* keine natürlichen Gattungen, sondern nur Gruppen sind; denn nach den Fühlern müsste man sie zu *Pipiza* stellen, obwohl sie der *virens* am nächsten steht.

III. Sect. *Pipiza* i. sp. (Das dritte Fühlerglied kaum oder nicht länger, als breit. — Tabelle Kow. pag. 242).

quadrimaculata Pz. Schiner 262 u. Sammlg.! Kow. 242. Auf Wolfsmilch, *Caltha*, Dolden etc. bis 6000' nicht selten, z. B. Schafferweg, Kalkofen, Kalbling bei Admont, Gesäuse, Hiefiau, Rottenmann, Sunk bei Hohentauern. Mai bis Juli.

Außer der Normalform fand ich am Kalbling und bei Rottenmann auch eine Var. des ♀, die nur am zweiten Ringe 2 kleine rothgelbe Flecke besitzt (auch Kow. erwähnt diese Var.); sie gleicht sonst vollkommen der Normalform; vom ♀

der *notata* Mg. ♀ = *guttata* Mg. ♂ ♀ (die nach der Beschreibung synonym sind, nach Schiner aber sich durch die Tarsen unterscheiden, *notata* mit größtenteils schwarzen, *guttata* mit ganz rothgelben Vordertarsen — ich besitze beide Formen, die sonst durchaus identisch sind —) unterscheidet sich diese Var. durch die nicht ziemlich lange weißliche, sondern äußerst kurze schwarze Behaarung des Oberkopfes und Hinterleibes, die deutlich und gleichmäßig bräunlichen Flügel etc.; nach Zett. 6028 kommt sogar eine Var. mit ganz ungeflecktem Hinterleibe vor.

festiva Mg. Schiner 262 u. Sammlg.! Kow. 242. Auf Dolden im Stiftsgarten von St. Lambrecht 1 ♀. Um Melk und Seitenstetten, April bis Juni, häufig, wohl auch im Gebiete.

noctiluca L. Schiner 262 u. Sammlg.! Kow. 242. Auf Dolden, Farnkräutern und Voralpenblumen bis 5000' um Admont nicht selten, z. B. Krumau, Schafferweg, Gesäuse, Kalbling. Wechsel (leg. Pokorny). Juli, August.

austriaca Mg. Kow. 243, non Schin., *lugubris* Schiner 263 u. Sammlg.! non Fbr. Auf Dolden der Krumau, Farnblättern des Kematenwaldes und Krummholzwiesen des Kalbling im Juli und August vereinzelt; im Frühjahr wahrscheinlich häufiger.

funebri Mg. Mürzhofen (leg. Pokorny).

Nota. Auch die von mir um Melk und Seitenstetten gesammelten *fasciata* Mg., *notata* Mg., *signata* Mg. und *lugubris* Fbr. sind gewiss einheimisch.

Cnemodon Egg.

Z. b. G. 1865 pag. 573 (Pipiza Mg., Zett., Schiner p. p. — Eine Tabelle Kow. pag. 243 l. cit.)

* *vitripennis* Mg. III 254 ♂ (stimmt ganz genau!), Schiner 264 u. Sammlg.! *latitarsis* Egg. l. cit. ♂ (♀ hat Egg. nicht beschrieben), Kow. 243 ♂, *anthracina* Sammlung Schiner's! (stimmt vollkommen mit *vitrip.*, aber die Beschreibung Schiner's 264 ist ungenau). Meine Exemplare aus Steiermark, Tyrol und Unterösterreich stimmen genau mit der Beschreibung Egger's, nur ist der Hinterleib nicht ganz fahl-, sondern größtenteils schwarz behaart. *anthracina* Mg. III 253 ♂, durch glashelle Flügel und weiße Schwinger von *ruficornis* Mg. unterschieden,

scheint ebenfalls = *vitrip.*; ebenso stimmt *anthracina* Zett. genau mit *vitrip.* und *ruficornis* Zett. 838, non Mg., von der sie sich durch glashelle Flügel und weißliche Tarsen unterscheidet, ist gewiss nur das ♀ zu seiner *anthracina* = *vitrip.* Mg.

Auf Blumen der Scheibleggerhochalpe bei Admont 1 ♂, auf *Angelica*-Dolden, Wolfsmilch, Berberis im Gesäuse und im Waaggraben bei Hieflau mehrmals ♂ ♀. Um Melk und Seitenstetten ziemlich häufig. Mai bis Juli.

* *fulvimanus* Zett. 838 ♂, Kow. 243 ♂. Auf *Caltha* im Sunk bei Hohentauern 25. Mai 2 ♀ (V. a). um Seitenstetten beide Geschlechter und Formen ziemlich häufig.

Die ♀ haben die vorderen Kniee breit rothgelb, die vorderen Tarsen entweder ganz rothgelb (Var. a) oder wenigstens theilweise rothgelb (var. b), die Flügel ganz glashell.

* *ruficornis* Mg. III 252 ♀ (stimmt sehr gut mit dem ♀ der *mor.* und ist als älterer Name voranzusetzen), *morionella* Zett. 837 ♂, Kow. 243 ♂. — Das ♂ ist durch die dunklen Schwinger und ziemlich stark schwärzlich tingirten Flügel kenntlich; das ♀ unterscheidet sich vom ♀ des *fulvim.* durch die ganz oder doch von der Mitte an deutlich getrübbten Flügel, schmaler rothgelbe vordere Kniee und fast ganz schwarze Tarsen, nur die Ferse theilweise rothgelb. Das dritte Fühlerglied ist groß, vorn fast abgestutzt, unterseits lichter, rothgelb. Thorax bei beiden Arten viel kürzer weißlich behaart, als bei *vitrip.* ♀.

Auf *Caltha* im Sunk 25. Mai 1 ♂, Dolden im Gesäuse und Blumen der Scheibleggerhochalpe im Juli einige ♀.

Penium Phil., Kowarz.

carbonarium (Mg. III 251, Zett. 836, Schiner 264 als *Pipiza*), Kow. 243. Auf Krummholzwiesenblumen des Kalbling 1 ♀, 1 ♂, auf Dolden bei Admont 1 ♀ Juli. Das 6 mm. große ♀ vom Kalbling stimmt genau mit der ausführlichen Beschreibung Kow., nur sind auch die Vorderferse und die 3 Basalglieder der Hintertarsen dunkelbraun; die um Seitenstetten gesammelten 8 mm. großen ♀ stimmen bis auf die Größe (Kow. gibt 6.5 mm. an) vollkommen mit Kow. und bis auf die ganz schwarzen Hintertarsen ebenso genau mit dem Kalbingerexemplar.

Paragus Ltr.

tibialis Fall. Schiner 257 u. Sammlg.! *a obscurus* Mg. III 183. — V. *a* Zett. Auf blumigen Rainen um Cilli und Steinbrück häufig, Juli. Mürzhofen (leg. Pokorny). Var. *femoratus* Mg. III 184 — *obscurus* Var. *b* Zett. Auf Möhrendolden um Cilli 1 ♀. Var. *trianguliferus* Zett. 853. An sonnigen Waldrändern um Luttenberg, 30. Juli, 1 ♂.

albifrons Fall. Schiner 258. Auf Dolden um Admont 1 ♂.

bicolor Fbr. Schiner 529 u. Sammlg.! Auf Dolden bei Steinbrück 1 ♀. Juli.

Nota. Alle 3 Arten sammt zahlreichen Varietäten der ersten und dritten Art sammelte ich häufig in Nieder-Österreich, Görz, Istrien; sie sind daher gewiss in Untersteiermark nicht selten.

Chrysotoxum Mg.

(Besonders wichtig ist die Abhandlung Loew's in Z. b. G. 1856 pag. 602—622).

fasciolatum Deg. Schiner 253 u. Sammlg.! Auf Dolden, Waldwiesen, in Holzschlägen durch ganz Obersteiermark verbreitet: Um Admont bis auf die Krummholzwiesen häufig; im Gesäuse, Johnsbachgraben, um St. Lambrecht, Mariahof, Bruck; Aussee (Sammlung Wagner!). Wechsel (leg. Pokorny). Juni bis August.

Unterhalb der Weberalm bei Admont sammelte ich eine auffallende Var. des ♀, die ich *V. albopilosum* nenne. Hinterleib nicht rothgelb, sondern ganz weiß behaart; die Stirn nicht gelbgrau, sondern weißgrau bestäubt, die 2 bestäubten Seitenflecke länger, fast bis zum vorderen Nebenaugen reichend, so dass nur ein schmales gebogenes Band vor demselben schwarz bleibt. Beim normalen ♀ sind die gelbgrauen Flecke von den Nebenaugen und vom Gesichte durch ein breites, schwarzes, nirgends grauschimmerndes Band getrennt; bei der Var. aber schillert auch das schwarze Band oberhalb des Gesichtes in gewisser Richtung ganz weißgrau. Da aber bei einigen *fasc.* ♂ der Hinterleib theilweise, besonders vorn, weiß behaart ist und sich diese ♂ sonst durch nichts von normalen unterscheiden lassen, so ist mein ♀ wohl nur eine auffallende Varietät.

arcuatum L. Schiner 253 u. Sammlg.! Auf Dolden, Compositen (bes. *Leontodon hastilis*), *Labiaten* etc. im Enns-

thale und auf den umliegenden Bergen (Kalbling, Natterriegel, Scheiblstein, Damischbachthurm etc.) bis 6000' sehr häufig; auch um Aussee (Sammlung Wagner!), Trieben, von da in's Triebenthal, von Hohentauern bis auf den Bösenstein, um Rottenmann, Mariahof, Turrach; um Obdach (Loew N. Beitr. 1859 pag. 19), auf Dolden bei Mürzzuschlag (Schiner 1857 pag. 294). Wechsel (leg. Pokorny). Juni bis August.

intermedium Mg. Schiner 254 u. Sammlg.! Wie vorige bis 6000', aber bedeutend seltener: Lichtmessberg, Kematenwald, Scheibleggerhochalpe, Natterriegel, Johnsbachgraben, von Trieben nach Hohentauern; Aussee (Sammlung Wagner!). Wechsel (leg. Pokorny). Juli, August.

bicinctum L. Schiner 255 u. Sammlg.! u. *Var. tricinctum* Rnd. (mit ganz gelben Schenkeln). Mit den vorigen im Ennsthale bis 5000' (z. B. Natterriegel, Damischbachthurm) sehr häufig; auch um St. Lambrecht, Mariahof, Frohnleithen, Radkersburg, Luttenberg von mir, Aussee und Gleichenberg von Pr. Wagner, Graz von Schieferer gesammelt. Mürzhofen, Wechsel (leg. Pokorny). Juni bis August.

festivum L. Schiner 255 u. Sammlg.! Auf Dolden in der Krumau und Mühlau bei Admont, um Rottenmann, Mariahof, Stadl ob Murau nicht selten. Juli, August.

vernale L. Schiner 255 u. Sammlg.! Auf Waldblättern um den Kalkofen bei Admont, im Gesäuse, Waaggraben bei Hieflau und um Rottenmann vereinzelt; im Frühjahr und in wärmeren Gebietstheilen wahrscheinlich häufig, da ich sie in Nieder-Österreich in Menge antraf. Juni bis August.

octomaculatum Curt. Schiner 255. Auf Dolden im Gesäuse ein Pärchen. Juli. Um Melk nicht selten.

elegans Loew, Schiner 256. Um Melk in Menge gesammelt, aus dem Gebiete bisher nur 1 ♀: Graz, leg. Schieferer!

Microdon Mg.

latifrons Loew 1856, Schiner 251 u. Sammlg.! *brevicornis* Egg. Z. b. G. 1862 pag. 785. (Ist jedenfalls identisch mit *latifr.*; die Angabe Loew's, dass die Stirn breiter sei, als bei den übrigen Arten, ist allerdings unrichtig, aber in allen übrigen Merkmalen stimmen beide Beschreibungen so vollkommen überein, dass an der Identität nicht gezweifelt werden

kann. Das von mir in den Stubaier Alpen Tyrols [dem Standorte Schiner's] gesammelte ♂ ist mit den um Seitenstetten häufig gesammelten und den steirischen Exemplaren durchaus identisch.) Auf Krummholzwiesen des Kalbling um Quendel und alte Baumstrünke Mitte Juli mehrmals beobachtet.

mutabilis L. und *devius* L., beide um Melk und Seitenstetten häufig gesammelt, kommen gewiss auch im Süden des Gebietes vor.

Ceria Fbr.

conopsoides L. Schiner 369 u. Sammlg.! Auf Möhrendolden um Cilli 17. Juli 1 ♂; in Nieder-Österreich nebst *subsessilis* Latr. öfters gesammelt.

(Fortsetzung folgt.)