

1855
 Göttingen
 O.
 Jacobin
 für die
 Wissenschaft

Thorax hell rostgelb, matt; der Rücken mit drei vollständigen rotbraunen Längsstreifen; Schildchen ungefleckt; zwei ebensolche Seitenstreifen beginnen an der Schulterbeule und begrenzen den oberen Teil der Brustseiten, indem sie sich unter der Flügelwurzel bis an den gelben Hinterrücken entlang ziehen; ein rotbrauner streifenartiger Fleck liegt ferner auf dem oberen Teil der mittleren Sternopleuren, so daß beide Sternopleuralborsten noch auf dunklem Grunde stehen; schließlich sind die Hinterhöften an ihrem hinteren Wurzelteil auch noch braun gefleckt. Kopf matt hellgelb, Untergesicht etwas weißlich bereift mit jederseits zwei deutlichen Mundborsten, auf der Mitte kielförmig erhoben. Scheiteldreieck und Orbitalleisten heben sich etwas heller von dem rötlichen Stirnuntergrunde ab; der Punktaugenhöcker ist verdunkelt. Fühler hellgelb, das dritte Glied schwarz; dessen Borste hat oberseits fünf, unterseits drei Kammstrahlen. Hinterleib gelb, etwas glänzend, mit breiten, auf der Mitte unterbrochenen schwarzbraunen Hinterrandssäumen, die auf der Mitte am breitesten, nach den Seitenrändern schmaler verlaufen und dort abbrechen; auf den am Bauche eingeschlagenen Seitenteilen der Ringe sieht man noch getrennt stehende Flecken; der Bauch selbst ist gelb. Beine blaßgelb ohne Zeichnung. Flügel schwach gelblich gefärbt mit gelbbraunen Adern; dritte und vierte Längsader laufen parallel; die Entfernung der beiden Queradern voneinander entspricht der halben Länge des letzten Abschnittes der vierten Längsader. $1\frac{1}{2}$ mm lang.

501. *Drosophila variopicta* n. sp. Von Teneriffe im Dezember.

Thorax glänzend rostgelb ohne Streifen. Akrostikalbüschchen vorne unregelmäßig sechszeilig, zwischen den hinteren Dorsozentralborsten aber nur vierzeilig. Schildchen von derselben Farbe aber fast ganz matt. Die Brustseiten sind auf ihrer oberen Hälfte rötlich braun gefärbt, unten mit allen Hüften hellgelb. Schwinger dgl., auf den Sternopleuren nur eine starke Borste in der hinteren Ecke, davor nur zwei feine Härchen. Kopf matt hellgelb, Hinterkopf nicht verdunkelt. Stirn rötlich; die Augenleisten und das Untergesicht weiß bereift mit je zwei stärkeren Vibrissen; das Prülabrum nebst Rüssel und Tastern nicht vortretend, letztere mit einer Endborste, an der Spitzenhälfte braun. Fühler rot, von der Farbe der Stirnfläche, Borste oben mit sechs, unten mit drei Kammstrahlen. Hinterleib glänzend gelb, letzter Ring glänzend schwarz; auf der Mitte liegt ein breiterer, unbestimmt begrenzter schwarzbrauner Längsstreifen, der an beiden Seitenrändern von einem ebenfalls schwarzbraunen Streifen begleitet wird, wodurch zwei breite gelbe Längsstreifen eingeschlossen werden. Bei einem anderen, wahrscheinlich stärker ausgereifen Exemplar, ist der ganze Hinterleib glänzend schwarz. Die kurze schwarze Behaarung ist auffallend zerstreut. Die untern Hypopygialpartien des Weibchens sind gelb, der Bauch mattgelb mit schwarzen regelmäßig gereihten Flecken; ich glaube auf jedem Ringe deren drei zu zählen. Die Beine sind ganz glänzend rostgelb; Flügel etwas gelbbräunlich mit braunen Adern; der letzte Abschnitt der vierten Längsader ist $1\frac{1}{2}$ mal so lang als der vorletzte. $2\frac{1}{4}$ mm lang.

502. *Drosophila pilosula* n. sp. Eine Reihe von Exemplaren von Teneriffe im Dezember und Januar.

Diese Art hat auf den ersten Blick Ähnlichkeit mit *Dros. fenestrarum* Fall. Meine Schlesienschen Exemplare dieser Art sind glänzend rotgelb am Thorax und zeigen zwischen den Dorsozentralborsten nur vier Reihen von Akrostikalbüschchen;

die Fühlerborste hat oben 5—6, unten zwei Kammhaare; der letzte Abschnitt der vierten Längsader ist um ein Geringes länger als der vorletzte. Hiervon unterscheidet sich die vorliegende Art wie folgt:

Thorax glänzend hell rotgelb mit acht Reihen von Akrostikalbörstchen. Stirn mattrot, Augenleisten und Ozellenhöcker kaum durch etwas hellere graue Bereifung sich abhebend. Gesicht weißlich bereift, auf der Mitte stark kielförmig erhoben; am Mundrande stehen je zwei stärkere und eine Reihe kürzerer Borsten; die Fühlerborste der rotgelben Fühler trägt auf ihrer Oberseite fünf, unten drei Kammstrahlen. Rüssel und Taster gelb. Der Hinterleib ist mattschwarz mit glänzend schwarzem letzten Ringe und helleren ersten Ringen; die Verdunkelung nimmt allmählich nach hinten hin zu und tritt auf den ersten Ringen an den Hinterrändern querbündelförmig auf. Bauch und Beine gelb. Flügel etwas bräunlich gefärbt und geadert; der letzte Abschnitt der vierten Längsader ist doppelt so lang als der vorletzte. 2 mm lang.

503. *Drosophila late-striata* n. sp. ♀. Von Teneriffe im Dezember.

Thorax matt rotgelb mit einer breiten schwärzlichen Mittelstrieme, die in ihrer Fortsetzung auch das Schildchen verdunkelt und die Breite der vier mittleren Akrostikalbörstchen einnimmt, während zwischen den Dorsozentralborsten sechs Reihen vorhanden sind. Stirn matt rotbraun mit etwas grau bestäubten Augenleisten und Punktaugendreieck. Untergesicht grau bereift mit nur einer starken Vibrisse, auf der Mitte oben etwas kielförmig erhoben und hier dann verdunkelt. Fühler rötlich, das dritte Glied verdunkelt, verhältnismäßig groß, oval, es reicht fast bis zum oberen Mundrande; die Fühlerborste hat oberseits vier, unten nur einen Kammstrahl. Hinterleib bräunlich verdunkelt, matt, nur schwach glänzend mit sehr schmalen helleren Hinterrandsäumen. Hinterrücken glänzend. Schwinger hell. Beine gelb mit verdunkelten Tarsenendgliedern. Flügel schwach bräunlichgelb, letzter Abschnitt der vierten Längsader zweimal so lang als der vorletzte. 2 mm lang.

Bigot hat die beiden nächstehenden *Drosophilinen* aufgeführt und die eine als neu beschrieben.

504. *Drosophila approximata* ? Zett., aus Gran Canaria.

505. *Drosophila nitidapex* ♀ Bigot. Long 2 mm.

Nigro opaca, abdomine apice nitido; autennis facie halteribusque albedo flavidis; fronte pallide cinerascens, chaeta nigra; pedibus omnino pallidissime fulvis; alis fere hyalinis, venis flavidis.“

1 specimen — Canaria.

506. *Scaptomyza graminum* Fall. Auch hier auf Teneriffe sehr gemein während der ganzen Zeit.

Von dieser Art kommen bei uns zwei Formen vor, die leicht miteinander verwechselt werden können. Die auch bei uns gemeinste Form, die ich für die Fallensche Art ansehe, hat zwischen den beiden Haarreihen der Dorsozentralborsten, unter denen sich zwei längere hinter der Quernaht befinden, nur zwei Reihen von Akrostikalbörstchen, welche die mittlere bräunliche Längstrieme einfassen; die Fühlerborste ist entweder oben vier- und unten zweistrahlig oder oben fünf- und unten einstrahlig. Eine zweite ähnlich gefärbte Form hat deutlich vier Reihen von Akrostikalbörstchen, während ihre Fühlerborste bei der großen Zahl von

mir untersuchter Individuen auf der Oberseite vier, unten nur einen Strahl hat. Dieser letztere Unterschied von der ersten Form ist scheinbar nur gering; da er aber mit ganz verschwindenden Ausnahmen konstant ist, so glaube ich, daß man ihn sehr wohl als unterscheidendes Artmerkmal mit verwerten kann. Mir ist nicht bekannt, daß jemand bereits auf diese beiden etwas verschiedenen Formen hingewiesen hat; wahrscheinlich sind sie stets ungetrennt nebeneinander gestellt worden. Die Verschiedenheit in der Reihung der Akrostikalbürstchen ist in der Gruppe der Akalypteren, bei denen die Beborstung an und für sich spärlich, aber doch in einem bestimmten Charakter auftritt, ein gutes Artmerkmal, wie ich dies bereits bei verschiedenen Familien nachweisen konnte. Ich muß daher die Exemplare mit den vierzeiligen Akrostikalbürstchen als besondere Art von der Stammform *graminum* Fall. abtrennen und nenne sie:

507. *Scaptomyza tetrasticha* n. sp. Einer besonderen Beschreibung bedarf es nicht weiter, die Art ist ebenso gefärbt wie *Sc. graminum* (wenigstens ist dies bei meinen schlesischen Exemplaren der Fall). Hinzufügen will ich aber noch, daß *Sc. tetrasticha* im männlichen Geschlecht ein anders geformtes Hypopygium hat, und zwar sieht man zwei größere ovale am Hinterrand behaarte Lamellen, die nach unten hin gebogen sind und dicht beieinander liegen; ihre Form hat viel Ähnlichkeit mit den Lamellen der *Dolichopus*-Arten. Bei *Sc. graminum* habe ich diese Form niemals bemerkt; das Hypopygium bei letzterer hat vielmehr eine halbkugelig geschlossene äußere Form und tritt am Bauche nicht mit schaufelförmigen Lamellen vor.

Ich fand diese Art *Sc. tetrasticha* auch auf Teneriffe im Dezember, jedoch in einer so erheblichen Farbenabweichung, daß ich sie anfangs als besondere Art angesehen. Der Thoraxrücken ist ganz hellgrau bis gelbgrau und die drei Streifen, die bei *Sc. graminum* doch stets nur schwach und etwas unbestimmt begrenzt auftreten, sind hier außerordentlich scharf in kräftigen Rotbraun vorhanden; der mittlere Strich durchschneidet scharf das vierborstige Schildchen. Hypopygium ganz schwarz. Im übrigen sind diese Exemplare den unseren heimischen gleich gebildet. 2 mm lang.

508. *Scaptomyza flavovola* Meig. Zwei Weibchen aus St. Cruz, Teneriffe. März und April. Diese Art ist etwas größer als die vorige.

Die Grundfarbe vom Thorax ist gelb, auf dem Rücken von grauer Bereifung matt mit einer mittleren und zwei seitlichen schwachen rotbraunen Längsstriemen und vier Reihen von Akrostikalbürstchen. Der Kopf ist ganz hellgelb; die Fühlerborste oben mit vier, unten mit einem Strahl. Hinterleib schwarzbraun verdunkelt mit gelbem Hypopygium. 2½ mm lang. Meine Exemplare stimmen mit Meigen's und Schiner's Beschreibung überein.

509. *Scaptomyza flava* Meig. Ein Weibchen auf Teneriffe im Dezember.

Die Type sah ich in Winthem's Sammlung in Wien und gab darüber einige Notizen. S. Zeitschr. f. Hymenopt. u. Dipterol. II 302. 20 (1902).

Das Tier ist von ganz gelber Grundfarbe; die weißliche Bestäubung des Thoraxrückens, der nur zwei Reihen von Akrostikalbürstchen aufweist, läßt die Mittellinie unberührt, so daß hier die etwas glänzende gelbe Grundfarbe als ein schwacher Längsstreifen erscheint. Fühlerborste oben mit vier, unten mit nur einem Strahl. Beine und Flügel hellgelb. Hinterleib bräunlich. Das Untergesicht zeigt bei dieser Art einen kielförmigen Höcker, der bei den übrigen nicht hervortritt. 1¼ mm lang.

510. *Scaptomyza gracilis* Walk. Ich erbeutete zwar nur ein Exemplar bei Orotava auf Teneriffe im Januar; immerhin paßt Walker's Beschreibung vollkommen auf dasselbe, eine andere nicht.

Das Tier hat ebenfalls eine ganz gelbe Grundfarbe; der Thoraxrücken ist gleichmäßig hellgrau bereift, ganz matt mit nur zwei Reihen von Akrostikalbörstchen und ohne eine Streifung. Der Hinterleib ist rostgelb, gelb behaart, hinten glänzend. Beine und Flügel gelblich. Fühlerborste oberseits mit vier, unten mit nur einem Kammstrahl.

Von den bisher bekannt gewordenen *Scaptomyzen*, die ich im Katalog der paläarktischen Dipteren namhaft gemacht habe, kenne ich die Art *Sc. griseola* Zett. noch nicht. Die beiden Meigen'schen Typen seiner Arten *amoena* und *rufipes* habe ich zwar gesehen, mir aber davon nicht so genaue Notizen gemacht, daß ich sie hier mit ihren etwaigen Unterschieden von den hier besprochenen fünf Arten aufführen könnte, auch ist die eine Type sehr defekt.

Obige fünf Arten lassen sich wie folgt zusammenstellen und unterscheiden:

	Thoraxrücken mit vier deutlichen Reihen von Akrostikalbörstchen zwischen den Dorsozentralborsten	1.	
	Thoraxrücken mit nur zwei Reihen	2.	
1.	Thoraxrücken grau bis gelbgrau bestäubt, matt, mit drei sehr scharf gezeichneten Längsstreifen Hypopygium schwarz		<i>tetrasticha</i> n. sp.
	Thoraxrücken matt gelb mit drei sehr schwachen rötlichbraunen Längsstreifen. Hypopygium gelb		<i>flaveola</i> Meig.
2.	Thoraxrücken matt, hellgrau bereift, ohne alle Streifung Hinterleib rostgelb		<i>gracilis</i> Walk.
	Thoraxrücken mit 1—3 schwachen Längsstreifen	3.	
3.	Thoraxrücken mattgrau bis schwarzgrau. Streifen matt		<i>graminum</i> Fall.
	Thoraxrücken hellgelb, weißlich bereift; Mittelstreifen etwas glänzend		<i>flava</i> Meig.

Die *Scaptomyzen* unterscheiden sich von der eigentlichen Gattung *Drosophila* durch etwas längeren Bau des Thorax, durch dichte Bestäubung des Rückens, der stets matt ist und durch streng reihenförmige Anordnung der Akrostikalbörstchen, die bei den mir bis jetzt bekannten Arten nie mehr als vier Reihen bilden. Mit Ausnahme von *Sc. flava* Meig. hat das Untergesicht auch keinen kielförmigen Höcker. Will man dies als Gattungsmerkmal benutzen, so würde *Sc. flava* auszuscheiden und zur Gattung *Drosophila* s. str. zu stellen sein. Die Grenzen der Gattung *Scaptomyza* sind bis jetzt noch nicht genau genug gezogen, sind vielleicht auch nicht aufrecht zu halten.

511. *Asteia amoena* Meig. Ein Exemplar bei Orotava auf Teneriffe im Januar.

512. *Asteia decepta* n. sp. Vier Exemplare aus Port Orotava im Januar.

Bekanntlich haben die *Asteia*-Arten *amoena* Meig., *concinna* Meig., *elegantula* Zett., und *nigra* Zett. alle eine beiderseits weitläufig gestrahlte Fühlerborste; bei der

vorliegenden Art sind die Strahlen ganz unentwickelt, wie abgebrochen, so daß man an der nackten Borste unter dem Mikroskop nur die Ansätze oder Knotenpunkte der Strahlen wahrnimmt; von einer Verstümmelung der Fühlerborste kann bei allen gut erhaltenen Exemplaren keine Rede sein.

Thorax glänzend schwarz bis braun, Schildchen gelb; Brustseiten gelb mit schwarzen Flecken über den Hüften. Stirn oben glänzend schwarz, unten ins Gelbbraune übergehend. Fühler gelb, ihre Borste wie vorhin geschildert; das Untergesicht unten mit einem breiten elfenbeinweißen Rand. Schwinger gelb mit schwarzbraunem Knopf. Hinterleib glänzend gelb, die beiden mittleren Ringe schwarzbraun oder wenigstens so umrandet. Beine gelb mit schwarzer Zeichnung; die Hinterschenkel tragen einen schmalen dunklen Ring vor der Spitze nebst verdunkelten Knien, die Hinterschienen zwei schmale dunkle Ringe auf ihrer Wurzelhälfte, auch die Kniee der Mittelschenkel sind etwas gebräunt. Flügel schwach gelb gefärbt mit normaler Aderung. $1\frac{1}{2}$ mm lang.

513. *Camilla glabra* Fall. Drei Exemplare von Teneriffe und La Palma. Dezember bis März.

Milichinae.

514. *Milichia speciosa* Meig. var. *canariensis* ♂ ♀. Auf La Palma und Gr. Canaria von April bis Juni nicht selten.

Die Art ist zu bekannt, als daß es nötig wäre, viel darüber zu sagen, jedoch muß ich eines Punktes Erwähnung tun: meine kanarischen Exemplare weichen namentlich im männlichen Geschlecht hinsichtlich der Bestäubung des Thoraxrückens und der Stirn etwas ab von meinen südeuropäischen, insofern, als letztere eine stärkere und deutliche weiße Bestäubung zeigen, während die Mitte des Thoraxrückens bei meinen kanarischen Tieren mehr braun und fast gar nicht weiß bereift ist und die Bestäubung sich deutlich nur an den Seitenrändern und am Hinterrande bemerkbar macht; auch die Stirn ist gewöhnlich nur mattschwarz, kaum über den Fühlern mit einer Spur grauer Bereifung; ich finde sonst aber kein einziges Merkmal, das uns berechtigen könnte, eine andere Art darin zu erblicken; die Augen sind im Gegensatz zu *M. decora* Lw. ebenso gering und kurz behaart, fast nackt, wie bei *M. speciosa*, die schwarzbraune Streifung am Flügelvorderrande hat eine etwas größere Ausdehnung.

Bei den Weibchen ist der kreideweiße Seitenfleck am zweiten Hinterleibsringe etwas kleiner, auch hat er eine schiefe Lage, indem er mehr von der hinteren Ecke aus schräg nach vorne verläuft; darauf beschränken sich die Unterschiede.

515. *Milichia mixta* n. sp. ♂ ♀. Verschiedene Exemplare von Guimar und Orotava auf Teneriffe. Februar und März.

Männchen. Thorax von schwarzer Grundfarbe, auf dem Rücken braun bestäubt mit schwachem Glanz, kurzer steifer Behaarung und den gewöhnlichen Borsten. Schwinger schwarz. Stirn und Untergesicht weiß bereift, erstere nur wenig breiter als das halbe Auge. Außer den beiden stärkeren divergierenden Frontorbitalborsten stehen an den Augenrändern nur sehr zarte Haare, keine stärkere Borsten; mit ebensolchen ist auch das lange Stirndreieck eingefaßt. Von einer Behaarung der Augen ist unter einer kräftigen Lupe kaum etwas zu sehen. Fühler schwarz, das

dritte Glied kugelig. Wangen schmal, Backen so breit wie das dritte Fühlerglied. Hinterleib mehr länglich als kreisförmig, nicht breiter als der Thorax, mattschwarz mit silberweißer Zeichnung; die beiden letzten Ringe sind ganz weiß; der dritte hat einen breiten weißen Seitenrand und einen schmalen weißen Hinterrandsaum; der zweite Ring ist an den Hinterecken nur schmal weiß eingefasst, der erste ganz mattschwarz; der letzte Ring ist reichlich $1\frac{1}{2}$ mal so lang als der vorletzte; an den Hinterrändern stehen längere schwarze Borsten. Bauch mattschwarz, an Vorderende seines vierten Ringes liegt ein weißer Fleck. Beine schwarz, schwach bereift. Flügel farblos, mit braunen bis schwarzen Adern; dritte und vierte Längsader laufen parallel; die sechste und siebente sind nur in ihren Anfängen als Falten sichtbar.

Weibchen; es ist ein wenig größer; Thorax gleichgefärbt. Stirn von halber Kopfbreite; sie ist weit weniger weiß bereift als beim Manne und mehr graubraun gefärbt; Untergesicht schwarzgrau. Hinterleib schwarz, auf den ersten Ringen mehr matt, auf den letzten glänzend, ohne weiße Flecken und ohne längere Randborsten, nur kurz schwarz behaart; andere Unterschiede sind nicht vorhanden. $3-3\frac{1}{2}$ mm lang.

Hinsichtlich der schwarz und weißen Zeichnung des Hinterleibes läßt sich das Männchen nur noch mit *L. albomaculata* Strobl vergleichen; der Charakter der Zeichnung ist aber wesentlich abweichend, dgl. der weiß bestäubte Kopf.

516. *Milichia nitens* n. sp. ♀. Von Gran Canaria im Mai.

Ich besitze zwar nur das Weibchen; es ist aber so charakteristisch, daß man eine neue Art darin erkennen kann.

Weibchen. Thorax, Schildchen und Brustseiten ohne alle Bestäubung schwarz, stark glänzend. Behaarung und Beborstung normal. Schwinger und Kopf schwarz. Stirn matt, reichlich von $\frac{1}{3}$ der Kopfbreite; Untergesicht etwas weisgrau bereift. Außer den normalen Scheitel- und Ozellenborsten, sowie den beiden divergierenden Frontorbitalborsten sind stärkere unten auf der Stirn nicht vorhanden, jedoch stehen feine Haare an den Augenrändern, an den Rändern des breiten Stirndreiecks und auch sonst noch auf der Stirnfläche. Rüssel, Taster, Fühler schwarz; die Backen haben kaum die Breite des dritten Fühlergliedes. Hinterleib glänzend schwarz, ziemlich breit; die schwarzen Randborsten sind nur wenig länger als die übrigen Haare. Der schwarze Bauch ist ebenfalls glänzend, wenn auch nicht so stark wie die Oberseite. Beine schwarz. Flügel schwach bräunlichgelb getrübt mit ganz normalen braun bis schwarz gefärbten Adern; dritte und vierte Längsader liegen parallel. $2\frac{1}{4}$ mm lang.

Ihrer stark glänzenden schwarzen Thoraxfarbe wegen käme zunächst zur Vergleichung *M. Tiefi* Mik, von welcher Art nur das Männchen beschrieben ist; das zugehörige Weibchen kann *M. nitens* aber nicht sein, denn die dritte und vierte Längsader sind parallel, während sie bei *M. Tiefi* Mik deutlich konvergieren; außerdem gehört *M. Tiefi* Mik einer anderen Untergattung an, die von Hendel in der Wien. Ent. Zeit. XXII 250 (1903) mit dem Namen *Stenoporomyia* belegt wurde, welcher Name jedoch nicht mehr erforderlich ist, da Williston bereits im Jahre 1896 in den Trans. Ent. Soc. London hierfür die Namen *Ophthalmomyia* eingeführt hat; und auch dieser Name ist nur synonym zu *Milichiella Giglio-Tos* 1895. — Die Art *Argyrites melaleucus* Lw. aus Südafrika kommt hier ebenfalls nicht in Betracht, da

auch hier die dritte und vierte Längsader konvergieren und bei *M. parva* Macq. werden nur bei 2 mm Körpergröße die Schwinger als hell beschrieben.

517. *Milichia subescens* n. sp. ♂ ♀. Gran Canaria im Mai.

Eine in beiden Geschlechtern ganz graue Art mit schmalem Hinterleib; zur Vergleichung kommen nur in Betracht *M. indecora* Lw. und vielleicht *M. ludens*.

Männchen. Thorax von schwarzer Grundfarbe, Rücken und Schildchen von hellaschgrauer Bestäubung ganz matt, mit normaler Behaarung und Beborstung, Brustseiten etwas dunkler aschgrau. Stirn und Gesicht hell aschgrau bestäubt, erstere von $\frac{1}{4}$ der Kopfbreite mit gleicher Beborstung wie bei der vorigen Art; Wangen sind kaum sichtbar, die langen Augen nehmen seitlich den ganzen Raum ein, Backen ebenfalls außerordentlich schmal. Schwinger dunkel. Hinterleib dicht grau bestäubt mit zwei etwas bräunlichen Fleckenreihen am Vorderrande des zweiten, dritten und vierten Ringes, welche auch die Seitenränder und die Mittellinie frei lassen; der zweite und fünfte Ring sind verlängert, fast doppelt so lang als die mittleren, mit nur schwachen Hinterrandborsten. Bauch und Beine schwarz. Flügel fast farblos, mit bräunlichen bis schwarzen Adern; dritte und vierte Längsader deutlich etwas konvergierend.

Weibchen. Stirn reichlich $\frac{1}{3}$ des Kopfes breit, Wangen äußerst schmal; zweiter Ring des Hinterleibes bedeutend kürzer als beim Männchen, und ebenso wie der fünfte nur unwesentlich länger als die mittleren Ringe.

Körperlänge $2\frac{1}{2}$ — $2\frac{3}{4}$ mm.

M. indecora Lw. aus Nebraska ist mattschwarz, Hinterleib etwas glänzend, nur schwach bestäubt, mit roter Lunula. *M. ludens* Wahlb. ist ebenfalls mattschwarz, mit geringer grauer Bereifung, stärkeren Frontorbitalborsten und ohne fleckenartige Zeichnung des Hinterleibes.

518. *Milichiella lacteipennis* Lw. Berl. Ent. Zeitschr. IX. 185. 97. Centuria sexta (1865) Cuba. (Lobiptera). Eine auf Teneriffe und Gr. Canaria weit verbreitete Art mit ganz glänzend schwarzem, metallisch grünlich schimmerndem schmalem Körper; sie steht der *M. melaleuca* Lw. jedenfalls sehr nahe; sie teilt mit dieser das Fehlen der Flügelrandborste am Ende der ersten Längsader und die Konvergenz der dritten und vierten Längsader; die Schwinger sind aber nicht schwarz, sondern weiß. Macquart's *M. parva* ♂ Dipt. exot. II von Isle de Bourbon mit weißen Schwingern hat einen ganz silberweißen Hinterleib.

Männchen. Thoraxrücken, Schildchen und auch die Brustseiten glänzend schwarz, ohne jede Bestäubung. Behaarung und Beborstung normal und schwarz. Schwinger hellgelb, Schüppchen weiß und weiß bewimpert. Kopf hoch und schmal, Augen unter der Lupe fast nackt. Die Stirn ist schwarz, seidenartig glänzend, sie konvergiert stark nach den Fühlern hin; außer den beiden divergierenden Frontorbitalborsten stehen unter denselben nur noch zwei. Fühler schwarz; das grau bestäubte Untergesicht ist unter den Fühlern sehr schmal, nicht viel breiter als das dritte Fühlerglied und wird erst allmählich nach unten breiter. Wangenplatten und Backen sind nicht sichtbar, sie sind verdrängt von der von dem untersten Punkt des Gesichts aufsteigenden Vibrissenleiste, welche unter den Fühlern ausläuft und mit 6—7 fast gleichstarken Borsten kammartig besetzt ist. Taster schwarz, schmal, nicht erweitert. Hinterleib metallisch grünlich matt, an den Seiten sowie der fünfte

Ring glänzend; der zweite und fünfte Ring sind verlängert und gleich, oder etwas länger als die beiden mittleren Ringe zusammen; die Behaarung des Hinterleibes ist schwarz und in keiner Weise auffällig. Bauch schwarz, nur schwach glänzend. Beine schwarz mit schwachen Schenkeln. Flügel milchweiß mit hellgelben Adern; nur die Randader ist bis etwas über die zweite Längsader hinaus mit kurzen schwarzen Härchen besetzt, so daß sie dadurch einen dunkleren Eindruck macht, Raddornen sind am Ende des Flügellappens vor der ersten Längsader nicht vorhanden; die dritte und vierte Längsader konvergieren sehr stark, so daß nur ein kleiner Zwischenraum an der Flügelspitze zwischen ihnen übrig bleibt; die hintere Querader ist etwas nach innen gebogen, die sechste Längsader nur als schwache Falte vorhanden, die siebente ist aber deutlich sichtbar. $2\frac{1}{4}$ mm lang.

Weibchen. Untergesicht und Stirn sind erheblich breiter, sie kommen $\frac{1}{3}$ des Kopfes an Breite gleich; die Taster sind etwas verbreitert. Hinterleib schwarz und matt, nur der verlängerte letzte Ring ist ganz glänzend, der zweite kaum verlängert.

519. *Milichiella bimaculata* n. sp. ♂. In ihrer ganzen Organisation gleicht diese Art der vorigen sehr; auf Teneriffe, Dezember.

Männchen. Thorax und Schildchen glänzend blauschwarz; die Behaarung ist viel weitläufiger, als bei allen anderen Arten, und die Borsten sind feiner; man sieht deutlich zwei Paare von Dorsozentralborsten und auch zwischen diesen Reihen stehen vorne und auf der Mitte des Thoraxrückens mehrere längere feine Borsten; Brustseiten ebenfalls glänzend, Schwinger schwarz, Schüppchen braun und ebenso bewimpert. Stirn schwarz und matt, nur mit schwachem Glanz in der Nähe der Fühler und hier sehr schmal, nicht viel breiter als das dritte Fühlerglied; außer dem divergierenden Frontorbitalborstenpaar stehen jederseits nur noch zwei stärkere Borsten unter ersteren; die Börstchen auf der Stirnfläche selber sind nur schwach, ebenso wie bei der vorigen. Das Untergesicht hat nur eine schwache graue Bereifung; es erweitert sich allmählich nach unten und zeigt auf der Vibrissenleiste ca. sechs längere feine Borsten. Die Wangen sind hier nicht ganz verdrängt, wie bei der vorigen Art, sind vielmehr unter der Lupe noch als feine Linie zu sehen; Backen treten unter den Augen auch hier nicht hervor. Fühler schwarz, bei einem Exemplar sehe ich noch einen Teil der nicht ganz eingezogenen Stirnhaut, welche rot ist. Die Augen sind unter der Lupe nackt. Hinterleib mattschwarz, zweiter und fünfter Ring verlängert, der letztere hat an seinen Seiten je einen großen dreieckigen silber-schimmernden Fleck, so daß nur ein breiter schwarzer Mittelstreifen übrig bleibt; am Rande dieses letzten Ringes stehen längere Borstenhaare. Bauch und Beine schwarz. Die Tarsen schimmern zwar etwas rötlich; es ist dies aber zweifellos nur eine Folge des unzureichenden Zustandes der Tiere. Schwinger schwarz. Die Flügel sind ganz farblos und haben hellbraune bis dunkelbraune Adern; die dritte und vierte Längsader konvergieren gegeneinander, wenn auch bei weitem nicht so stark wie bei der vorigen Art; der Flügelranddorn fehlt. $2\frac{1}{4}$ mm lang.

Diese sowie die vorige Art fing ich auf den Blüten von *Schinus mollis*.

520. *Desmometopa M. nigrum* Zett. ♂ ♀. Ziemlich gemein auf Teneriffe und Gr. Canaria. Dezember bis Juni.

Ochthiphilinae.

521. *Leucopis griseola* Fall. Nicht selten auf Teneriffe und Gr. Canaria von Dezember bis Mai.

522. *Ochthiphila polystigma* Meig. Auf Teneriffe von November bis Februar.

Geomyzinae.

523. *Geomyza pedestris* Lw, ♂ ♀. Sehr gemein auf Teneriffe und La Palma. Dezember bis Juni.

524. *Chiromyia latifrons* Lw. (Scyphella) ♂. Einige Exemplare von La Palma im April und Mai; sie entsprechen Loew's Beschreibung; der Hinterrücken ist glänzend schwarz. Auf dem Thoraxrücken liegen drei breite mattgraue Längsstreifen und noch je einer am äußersten Seiterande, welche Loew allerdings nicht erwähnt; alle fünf Streifen fließen auf der vorderen Hälfte des Thoraxrückens zusammen; die Behaarung zwischen den Dorsozentralborsten ist etwas unregelmäßig zweizeilig. Die Hinterleibsringe sind vorne bräunlich verdunkelt. Augen querliegend, Backen sehr breit.

525. *Chiromyia quadrinotata* n. sp. ♂ ♀. Von Teneriffe und Gran Canaria. Januar bis Mai.

Diese kleine Art ist ein Seitenstück der vorigen; anstatt der drei mittleren Thoraxstreifen liegen hier aber nur zwei, so daß die Mittellinie des Rückens hell bleibt; gewöhnlich endigen die Streifen vor dem Schildchen spitz, bei einem der Exemplare sehe ich dieselben verlängert, so daß auch noch auf dem Schildchen zwei schwache Flecken sichtbar werden; an den Seitenrändern des Rückens liegen dann noch zwei ähnliche graue Streifen; von Dorsozentralborsten sind fünf vorhanden, von denen die hinteren am längsten sind. Die Behaarung des Thoraxrückens zwischen den Dorsozentralborsten besteht nur aus zwei streng geordneten Reihen. Der Hinterrücken ist schwarzgrau und nur der hinterste oder unterste Saum glänzend schwarz. Die Hinterleibsringe haben eine etwas unregelmäßige Verdunkelung, mitunter ist fast der ganze Hinterleib schwärzlich. Am letzten Ringe liegen zwei kleine schwarze Punktflecken, wie bei *P. bipunctata* Zett. Kopf und Beine gelb. Punktaughöcker gelb; stark 1 mm lang.

Agromyzinae.

526. *Ceratomyza acuticornis* Meig. ♂ ♀. Auf Teneriffe und Gran Canaria. Januar, Mai, Juni.

527. *Rhinoëssa cinerea* Lw. ♂ ♀. Auf Teneriffe und La Palma. Dezember bis Mai.

Es scheint mir nicht unmöglich zu sein, daß diese Art identisch ist mit *Rh. grisea* Fall.

528. *Rhinoëssa cinerella* Halid.; bei Orotava im Januar und Juni.

529. *Rhinoëssa pallipes* Lw. Von Gran Canaria. Mai.

530. *Rhinoëssa marmorata* n. sp. ♂ ♀. Bei Orotava auf Teneriffe im Januar und später im Juni. Durch den gestreiften und gesprenkelten Thoraxrücken sofort von allen bisher bekannten Arten zu unterscheiden. Loew's amerikanische Art

Rh. coronata Berl. ent. Z. (1865) 185. 98 aus Georgia hat zwar auch vier schwache Längslinien auf dem Thoraxrücken, aber keine Sprengelung, ist auch weit heller gefärbt.

Thorax und Schildchen düster graubraun, der Rücken mit zwei dunkelbraunen Längslinien auf der Mitte und mit Sprengelflecken, welche sich als kreisförmige Wurzelpunkte der Borsten und Haare bemerkbar machen; das Schildchen ist nicht gesprekelt. Brustseiten schwarzgrau, Hinterkopf aschgrau. Stirn dunkelrotbraun mit aschgrauem Punktaugendreieck, Augenträndern und Untergesicht; Backen in einer Breite von $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{8}$ der Augenhöhe; der seitliche Mundrand hat eine deutliche Reihe von Bürstchen. Taster hell. Fühler schwarzbraun, die ersten Glieder und die Basis des dritten Gliedes etwas heller. Schwinger und Schüppchen weiß. Hinterleib mattschwarz mit kreideweißen schmalen Hinterrandsäumen. Schenkel und Schienen glänzend schwarz; erstere sind an den Vorder- und Hinterbeinen beim Männchen stark — beim Weibchen weniger stark — verdickt. Tarsen gelb mit verdunkelten Endgliedern. Flügel von etwas schmutzig gelbgrauer Trübung mit normaler brauner Aderung. $2\frac{1}{4}$ — $2\frac{1}{2}$ mm lang.

531. *Rhinoëssa grossipes* n. sp. ♂. Von Teneriffe; mir durch Herrn Dr. Cabrera mitgeteilt. Eine charakteristische Art mit sehr stark verdickten, glänzend schwarzen Schenkeln; auch die Art *Rh. marmorata* hat glänzende Schenkel, jedoch sind diese nicht ganz so dick; außerdem weicht sie ab durch Thorax- und Hinterleibabziehung.

Thorax grau, Schildchen dunkelbraun bestäubt. Die Borsten des Rückens und die zweizeiligen Akrostikalbörstchen stehen auf etwas undeutlich begrenzten dunklen Wurzelpunkten, es fehlen aber die dunklen Längslinien auf der Rückenmitte wie bei *Rh. marmorata*. Kopf gelblich, Stirn bräunlich; Hinterkopf und die Backen grau bestäubt, letztere nur wenig schmaler als die halbe Augenhöhe. Fühler, Taster und Rüssel rostgelb, letzterer von gewöhnlicher Länge. Hinterleib aschgrau mit schwarzbraunen, nicht sehr scharf begrenzten Vorderrandsbinden auf dem dritten, vierten und fünften Ringe; der zweite ist ganz grau mit schmalen weißen Hinterrandsaum. Schenkel alle stark, die Hinterschenkel auffällig verdickt, glänzend schwarz; Schienen schwarzbraun an den Hinterbeinen, rotbraun an den beiden vorderen Paaren mit hellerer Wurzel. Tarsen rotgelb, Endglieder braun. Die Endborste der Mittelschienen ist deutlich etwas gebogen. Flügel etwas gelbbraun mit blaßbraunen normalen Adern. $2\frac{1}{2}$ mm lang.

532. *Rhinoëssa latigenis* n. sp. ♂. Von Teneriffe im März. Eine größere Anzahl fing ich später bei Kandia auf der Insel Kreta; die größte Art ihrer Sippe, hellgefärbt mit sehr breiten Backen.

Thorax und Schildchen ganz einfarbig, hellaschgrau. Behaarung des Thoraxrückens schwarz, kurz und borstenförmig; in der Reihe der Dorsozentralborsten sind letztere kaum durch etwas größere Länge zu unterscheiden; zwischen diesen sieht man vier unregelmäßig gestellte Borstenreihen. Schwinger und Schüppchen hell. Kopf hellgelb; Hinterkopf, Punktaughöcker und Augentränder hellgrau; Untergesicht und Backen weiß, letztere sehr breit, fast so breit wie die Augen hoch. Fühler ganz hellgelb mit heller Borste. Mundrandborsten hellgelb. Hinterleib einfarbig aschgrau. Hüften grau, Schenkelglieder und Beine gelb, jedoch liegt auf der Mitte der Schenkel eine dunkelgrau bestäubte Binde; auch das letzte Tarsenglied

ist verdunkelt; bei dem Männchen sind die Hinterschenkel deutlich etwas verdickt. Flügel etwas undurchsichtig, weißgelblich gefärbt mit gelben Adern, stark, 3 mm lang.

533. *Rhinoëssa griseola* v. d. Wulp. Drei Exemplare von Gran Canaria im Mai; dort auch von Schnuse gefunden*).

534. *Domomyza albipila* n. sp. ♂ ♀. Von Teneriffe. Dezember. Februar.

Eine Übereinstimmung mit den in dieser Gattung bisher beschriebenen 13 Arten ist nicht vorhanden. Nach Rondani's Bestimmungstabelle Agromyid. (1875) gelangt man auf *D. luteitarsis* Rond.; es sind jedoch Unterschiede vorhanden in der Färbung des Thorax und in der Stellung der kleinen Querader. Rondani spricht auch nicht von der ganz hellen Färbung der Borsten und Haare, so daß ich annehmen muß, Rondani's Art habe die gewöhnlichen schwarzen Haare.

Grundfarbe am Thorax schwarz, etwas bräunlich bestäubt, jedoch bleibt die Oberfläche des Rückens noch metallisch glänzend; Brustseiten matt schwarzgrau. Schwinger und Schüppchen weiß. Borsten und Haare gelbbraun bis weißlich. Stirn und Untergesicht gelb; das obere Stirndrittel und Hinterkopf braun bis schwarzbraun. Fühler: die beiden ersten Glieder gelb, das dritte schwarz mit dunkler Borste. Rüssel und Taster hell. Hinterleib oben glänzend schwarz, unten etwas matt mit fahlgelben längeren Haaren und Borsten; am letzten Ringe stehen aber auch schwarze. Hüften schwarzgrau, Beine rostgelb; Schenkel von der Wurzel bis dicht zur Spitze braungrau verdunkelt; letzte Tarsenglieder desgleichen. Die Flügel sind etwas bräunlich gelb getrübt, Adern braun; die kleine Querader steht ungefähr auf der Mitte der Diskoidalzelle, mitunter ein wenig jenseits derselben; der letzte Abschnitt der vierten Längsader ist viermal so lang als der vorletzte. 2—2¼ mm lang.

535. *Domomyza obscuritarsis* Rond. Teneriffe. Dezember, Januar.

Rondani beschreibt seine Art folgendermaßen: „Corpus nigrum sub-opacum, thorace paulo griseo, facie obscura“ usw. Meine Exemplare haben einen schwarzen, mattgrau bestäubten Thoraxrücken, gewöhnlich ohne Glanz, jedoch ist unter ihnen auch ein Exemplar, auf dessen Rücken die Bezeichnung „subopacum“ vollständig zutrifft. Da alles übrige der Beschreibung so ziemlich vollständig übereinstimmt, so glaube ich auch nicht, daß hier eine andere Art vorliegt.

Thorax von schwarzer Grundfarbe, mattgrau, mitunter etwas glänzend. Behaarung an allen Körperteilen schwarz. Stirn nebst Backen rotgelb, das Untergesicht selbst schwärzlichgrau; oberer Teil der Stirn und Hinterkopf verdunkelt. Fühler schwarz, die ersten beiden Glieder jedoch mitunter rötlich. Schwinger und Schüppchen weiß. Hinterleib glänzend schwarz mit einer leichten bräunlich schwarzen Bereifung. Beine schwarz, Kniee rotgelb; bei etwas weniger ausgefärbten Exemplaren sind auch die Tarsen zum Teil rostbraun. Flügel schwach gelbbraunlich getrübt; die kleine Querader steht im letzten Drittel der Diskoidalzelle. 2—2¼ mm lang.

536. *Domomyza nigripes* Schin. Rond. (nec Meig.). Von La Palma. April.

Es ist dieselbe Art, die ich in meinen „Ägyptische Dipteren“ aufgeführt und unter Nr. 340 beschrieben habe. Bei meinen hiesigen Exemplaren ist die hintere Querader nicht ganz vollständig, vielmehr nur als Ast an der fünften Längsader vorhanden. Die kleine Querader steht der Mündung der ersten Längsader gegen-

*) Daß *Desmometopa griseola* Wulp mit *Rhinoëssa albosetulosa* Strobl identisch ist, darüber habe ich bereits kürzlich in der Wien. Ent. Z. berichtet.

über und etwas hinter der Mitte der unvollständigen Diskoidalzelle; der letzte Abschnitt der vierten Längsader würde bei Ergänzung der hinteren Querader dreimal so lang sein als der vorletzte; der vorletzte Abschnitt der fünften Längsader ist ca. $1\frac{1}{4}$ mal so lang als der letzte. Ich glaube nicht, daß die Unvollkommenheit der hinteren Querader allein zur Aufstellung einer besonderen Art berechtigt.

537. *Domomyza frontosa* n. sp. ♀. Von Teneriffe im April. Der *D. obscuritarsis* Rond. nahe, ist diese Art doch durch abweichendes Flügelgeäder und Färbung unterschieden.

Grundfarbe schwarz, Thoraxrücken und Schildchen matt aschgrau bestäubt. In der Reihe der Dorsozentralborsten stehen ca. neun schwarze, von hinten nach vorne allmählich schwächer werdende Borsten. Schwinger und Schüppchen weiß, weiß gerandet. Stirn und Untergesicht rötlich gelb, erstere in der Nähe des Scheitels etwas verdunkelt; das Gesicht hat durch weiße Bestäubung ein etwas schmutziges Aussehen erhalten und zeigt auf der Mitte eine schwarze Längslinie. Fühler rotgelb, jedoch das dritte Glied zu $\frac{3}{4}$ schwarz. Rüssel gelb, Taster schwarz. Hinterleib schwarz bei braungrauer Bereifung und mit bleifarbenem Glanz. Hypopygium glänzend schwarz. Beine: Schenkel schwarzbraun mit gelben Knien; Schienen und Tarsen rostbraun, an der Wurzel etwas heller. Flügel schwach graubraun getrübt mit hellbraunen Adern; dritte und vierte Längsader etwas gebogen, aber nur schwach divergierend; die kleine Querader steht auf der Mitte der Diskoidalzelle und von der hinteren Querader um das $1\frac{1}{2}$ fache der letzteren Länge entfernt. Der letzte Abschnitt der vierten Längsader ist viermal so lang als der vorletzte; der letzte Abschnitt der fünften Längsader etwas kürzer als der vorletzte. $2\frac{1}{2}$ mm lang.

538. *Agromyza morionella* Zett. ♂ ♀. Nicht selten auf allen drei Inseln.

539. *Agromyza cunctans* Meig. ♂ ♀. Einige Exemplare auf Teneriffe. Januar.

540. *Agromyza pusilla* Meig. ♂ ♀. Auf allen drei Inseln ziemlich gemein; Dezember bis Juni.

541. *Agromyza atra* Meig. Vier Exemplare von Teneriffe. Dezember.

Ich bin der Ansicht, diese Art hier vor mir zu haben. Schwinger und Schüppchen gelb, letztere mit breitem braunen Rande und braun bewimpert; Kniee der Vorderbeine gelb, sonst ganz glänzend schwarz. Stirn matt, die Orbiten glänzend. Flügeladerung ähnlich wie bei *morionella* Zett. Meigen sagt zwar: „Schwinger und Kniee weiß“; im 7. Bande hat er dann noch eine *Agr. imbuta* beschrieben, von der er sagt, daß sie der *Agr. atra* ganz gleich sei, nur rotgelbe Kniee habe. Wenn keine anderen Unterschiede vorliegen, werden beide Arten wohl zusammenfallen. Meine Exemplare haben eine feine gelbe Randlinie, die sich von der Flügelwurzel bis zur Schulterbeule hinzieht.

Wünschenswert wäre allerdings noch eine Vergleichung der Meigen'schen Type.

542. *Agromyza pectoralis* n. sp. ♂ ♀. Fünf Exemplare aus Laguna auf Teneriffe. April.

Diese Art gehört mit ihren hellen Schwingern, dem schwarzen dritten Fühlergliede und ihrer Zeichnung nach in die Nähe der Arten *Agr. cingulata* Zett. und *cicerina* Rond. Von beiden ist sie teils durch hellere Färbung des Thorax, teils durch andere Stellung der Queradern getrennt.

Grundfarbe am Thorax gelb, auf dem Rücken matt schwarzgrau, diese Färbung reicht aber nicht bis an die Seitenränder heran und stellt sich dar als hervorgerufen durch das Zusammenfließen von drei breiten Längstreifen, von denen der mittlere bis zum Halsanschluß reicht, vor dem Schildchen aber abbricht, während die seitlichen Streifen vorne verkürzt sind, hinten aber bis ans Schildchen reichen und sich hier als graue Seitenflecken am Schildchen fortsetzen, während letzteres mit einem Fleck davor gelb bleibt; die Schulterbeule ist schwarz gefleckt. Die gelben Brustseiten sind auf ihrer Mitte mit einem schwärzlichen Längstreifen geziert; desgleichen ist das Sternum der Mittelhüften schwärzlich. Kopf mattgelb, das dritte Fühlerglied, die Taster und das Punktaugendreieck schwarz, während das etwas größere Stirndreieck wie die Orbiten gelb ist. Das Gesicht reicht ziemlich weit unter die kreisrunden Augen hinab, so daß die Backen ca. die halbe Augenhöhe zur Breite haben. Schwinger gelb. Hinterleib auf der Unterseite im Anschluß an den Thorax gelb, oben glänzend schwarz mit feinen gelben Säumen, letzter Ring besonders glänzend. Beine gelb; Schenkelglieder, äußerste Kniespitzen, Schienen auf der Spitzenhälfte und die Tarsen gebräunt. Flügel etwas braungrau mit braunen Adern; zweite, dritte und vierte Längsader ziemlich grade, schwach divergierend, die vierte an der Flügelspitze mündend; kleine Querader der Mündung der ersten Längsader gegenüber; hintere Querader von der kleinen nicht weiter entfernt, als sie selber lang ist; der vorletzte Abschnitt der fünften Längsader nur halb so lang als der letzte Abschnitt. Alle Borsten und Haare sind schwarz. 1—2 mm lang. Von *Agr. Miki* Strobl durch die hollen Schwinger getrennt.

543. *Agropyza hiemalis* n. sp. ♂ ♀. Sechs Exemplare von Teneriffe im Dezember und Januar.

Thorax von gelber Grundfarbe; Rücken und Schildchen sind matt schiefergrau, jedoch bleiben Schulterbeule und die Seitenränder gelb. Alle Borsten und Haare am ganzen Körper sind blaßgelb. Brustseiten, Schüppchen und Schwinger weißgelb. Kopf mit allen feinen Teilen gelb, nur auf der Mitte des Hinterkopfes grau. Die Stirn springt ziemlich weit vor und das Untergesicht zurück; die Backen reichen spitz zulaufend weit unter die Augen hinab, so daß ihre größte Breite ca. $\frac{3}{4}$ der Augenhöhe ausmacht. Hinterrücken glänzend schwarz, auf der oberen Hälfte aber matt grau bestäubt. Hinterleib graubraun, fast ganz matt mit längeren hellen Haaren. Hypopygium unter den Bauch geschlagen, etwas rötlich. Beine ganz gelb. Flügel graubräunlich getrübt mit braunen Adern; zweite, dritte und vierte Längsader schwach gekrümmt und nach der Spitze hin allmählich etwas divergierend, die dritte Längsader etwas vor, die vierte etwas hinter der Flügelspitze mündend. Queradern voneinander etwas entfernt, so daß der letzte Abschnitt der vierten Längsader nur zweimal so lang ist als der vorletzte; der letzte Abschnitt der fünften ist deutlich kürzer als der vorletzte. $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{3}{4}$ mm lang.

Von den beschriebenen Arten steht *Agr. haemorrhoidalis* Zett. der meinigen mit Bezug auf Färbung sehr nahe; hinsichtlich der Fädeladerung ist Zetterstedt's Beschreibung abweichend, namentlich was die Richtung und Lage der fünften Längsader und der hinteren Querader betrifft. Schon aus diesem Grunde können beide Arten nicht identisch sein; es kommt hinzu, daß meine Art ganz helle Borsten hat, worüber Zetterstedt nichts ausagt.

544. *Agomyza hallerata* n. sp. ♀. Von Teneriffe im Dezember.

Thorax von gelber Grundfarbe, Rücken und Schildchen matt grau bestäubt mit schwarzen Borsten und Haaren; die graue Farbe bedeckt den Rücken bis zu den äußersten Seitenrändern; die untere Hälfte der Schulterbeule und die Brustseiten sind gelb, jedoch liegt ein etwas unbestimmt begrenzter grauer Längsstreifen auf ihrer Mitte. Schwinger nebst Stiel gelb, der Kopf aber zum größten Teil schwarz. Hinterrücken oben gelb; die untere Hälfte ist schwarzgrau. Kopf gelb, Hinterkopf auf der Mitte grau. Stirn schmutzig gelb; drittes Fühlerglied oben gebräunt mit dicker dunkler Borste. Rüssel und Taster gelb! Wangenbreite = $\frac{1}{3}$ der Augenhöhe. Hinterleib matt graubraun mit gelben Hinterrandssäumen, die nach der Spitze zu allmählich etwas breiter werden; der siebente Ringabschnitt oder die Legeröhre ist nackt und glänzend schwarz; sie hat die Form eines abgestumpften Kegels und ist so lang wie der vorletzte Ring. Hüften und Skenkel gelb, letztere mit unbestimmten Flecken und Streifen auf der Oberseite. Schienen rostbraun, Tarsen schwarzbraun. Flügel etwas schmutzig grau; die Längsadern sind etwas parallel zusammengedrängt, so daß die vierte genau an der Flügelspitze mündet. Der letzte Abschnitt der vierten Längsader ist 4—5 mal so groß als die Entfernung beider Queradern voneinander, diese ca. $1\frac{1}{2}$ mal so groß als die hintere Querader selbst; letzter Abschnitt der fünften Längsader $1\frac{1}{2}$ mal so lang als der vorletzte; die kleine Querader steht etwas vor der Mitte der Diskoidalzelle. $1\frac{1}{2}$ mal lang.

545. *Agomyza tarsella* Zett. ♀. Von Teneriffe im Januar. Der vorigen Art in der Färbung verwandt, aber durch Form der Legeröhre, andere Flügeladerung und glänzenden Hinterleib abweichend.

Thorax von gelber Grundfarbe, Rücken und Schildchen mattgrau mit schwarzen Borsten. Spitze des Schildchens gelb, ebenso wie der obere Teil des Hinterrückens. Brustseiten mit einer unbestimmt grauen Längstrieme. Schwinger ganz weißgelb. Kopf mattgelb, Stirn oben rötlich; drittes Fühlerglied bräunlich mit dicker schwarzer Borste. Hinterkopf auf der Mitte grau; Taster bräunlich; Backenbreite = $\frac{1}{3}$ der Augenhöhe. Hinterleib auf der Oberseite glänzend schwarz mit schwarzen Haaren und schmalen gelben Hinterrandssäumen; Unterseite gelb, nach der Spitze hin allmählich verdunkelnd. Legeröhre glänzend schwarz, ganz spitzkegelig geformt, so lang wie der letzte Ring. Beine ganz gelb, Tarsen schwach gebräunt. Flügel in Färbung und allgemeinem Charakter der Aderung wie bei der vorigen Art; die vierte Längsader mündet genau an der Flügelspitze, die Queradern stehen aber näher zusammen, so daß der letzte Abschnitt der vierten Längsader 5—6 mal so lang ist als der vorletzte, und der letzte Abschnitt der fünften Längsader zweimal so lang als der vorletzte; die Entfernung beider Queradern ist nur wenig länger als die hintere Querader selbst. $1\frac{3}{4}$ mm lang.

Ich glaube bestimmt, die Zetterstedtsche Art vor mir zu haben; bis auf einige unwesentliche Färbungsunterschiede paßt die Beschreibung vollkommen.

Ein Exemplar von Teneriffe, im April gefangen, halte ich nur für eine helle Variante. Auf dem Thoraxrücken hat sich die graue Färbung in drei breite Längsstreifen aufgelöst, deren Trennung in der Nähe des Schildchens, und zwar in der Linie der Dorsozentralborsten noch sichtbar ist; gleichzeitig sind Schildchen und Brustseiten heller, vor allem ist aber der Hinterleib gelb und auf seiner Oberseite

die Verdunkelung nur angedeutet. Der Glanz und die Bestäubungsverhältnisse sind dieselben wie bei der vorigen Art, auch die glänzend schwarze Legeröhre; Beinfärbung desgleichen. An den Flügeln finde ich in Färbung und Stellung der Adern nicht den geringsten Unterschied. Trotz der helleren Färbung kann ich an eine Artverschiedenheit nicht glauben. Ich erkläre mir die Sache so, daß das im April gefangene Weibchen einer zweiten Generation angehört, während die im Januar gefangenen Exemplare die Stammform darstellen.

546. *Agromyza brunnicosa* n. sp. ♂. Von Teneriffe im Januar.

Von schwarzer Grundfarbe, matt graubraunem Thorax, weißen Schwingen und schwarzen Beinen.

Thorax und Schildchen matt graubraun bestäubt mit den üblichen vier Dorsozentralborstenpaaren; zwischen diesen sieht man kurze schwarze Härchen in ca. vier etwas unregelmäßigen Reihen. Brustseiten und Hinterrücken mattschwarzgrau. Schwinger und Schüppchen weiß, letztere mit hellem Rand und Wimpern. Kopf von derselben Farbe wie der Thorax. Fühler schwärzlich braun; Rüssel schmutzig gelb, Taster schwarzbraun. Hinterleib schwarz, die ersten Ringe wenig, die hinteren nebst dem Hypopygium stark glänzend, Behaarung schwarz; Beine desgleichen. Flügel schwach graubräunlich getrübt; dritte Längsader etwas vor, vierte etwas hinter der Flügelspitze mündend; die zweite verläuft ganz grade, alle drei schwach divergierend. Die Entfernung der Queradern voneinander ist fast doppelt so groß als die hintere Querader lang; der letzte Abschnitt der vierten Längsader $3\frac{1}{2}$ mal so lang als der vorletzte und der letzte Abschnitt der fünften Längsader etwas kürzer als der vorletzte; die kleine Querader steht auf der Mitte der Diskoidalzelle. $2\frac{1}{2}$ mm lang.

547. *Agromyza hirtella* n. sp. ♂. Von Teneriffe im März. Der vorigen verwandt, aber dichter behaart und die Beine nicht ganz schwarz.

Thoraxrücken und Schildchen dunkel braungrau bestäubt; von den vier Dorsozentralborsten sind die vorderen unmittelbar an der Quernaht erheblich schwächer, vor der Quernaht stehen keine Borsten; dazwischen ist die etwas rauhe schwarze Behaarung in zirka acht Reihen angeordnet. Brustseiten und Hinterrücken mattschwarz. Schwinger und Schüppchen weißgelb, letztere hell gesäumt. Kopf ganz mattschwarz, Hinterleib desgl., kaum etwas glänzend. Beine schwarzbraun mit roten Knien, Schienewurzeln und Tarsen, deren Endglieder jedoch wieder verdunkelt sind. Flügel farblos mit schwarzbraunen Adern; die dritte Längsader mündet an der Flügelspitze; alle Längsadern divergieren nur wenig. Queradern nicht einander genähert; ihre Entfernung voneinander ist ungefähr doppelt so lang als die hintere Querader; die kleine steht vor der Mitte der Diskoidalzelle; der letzte Abschnitt der vierten Längsader ist zweimal so lang als der vorletzte und der letzte Abschnitt der fünften ungefähr halb so lang als der vorletzte. $2\frac{1}{2}$ mm lang.

548. *Agromyza prominens* n. sp. ♀ ♂. Von Teneriffe und Gran Canaria. Januar bis Mai. Dieselbe Art besitze ich auch in einigen Stücken aus Schlesien, sie ist hinsichtlich ihrer Gesichtsform außerordentlich charakteristisch und schließt sich eng an *Agr. morionella* Zelt. an.

Thorax glänzend schwarz, Schildchen etwas matter, mit nur zwei Paar hinterer Dorsozentralborsten. Schwinger schwarz, Schüppchen bräunlich. Stirn mattschwarz mit glänzendem Punktaugendreieck und Orbiten. Das mattschwarze Untergesicht

ist jederseits in zwei lange, etwas nach aufwärts gebogene Zipfel verlängert, an deren Spitze die Mundborste steht. Fühler und Taster schwarz. Hinterleib und Beine glänzend schwarz. Flügel farblos mit braunen Adern; zweite, dritte und vierte Längsader nur schwach divergierend, die vierte etwas hinter der Flügelspitze auslaufend. Die Entfernung beider Queradern voneinander ist gleich der Länge der hinteren Querader und gleich $\frac{1}{5}$ des letzten Abschnittes der vierten Längsader; der letzte Abschnitt der fünften ist mit dem vorletzten ungefähr gleich lang.

$1\frac{1}{2}$ mm lang.

Phytomyzinae.

549. *Phytomyza flava* Fall. ♂ ♀. Von Teneriffe, April bis Juni; darunter verschiedene Exemplare, welche mit allen Übergängen eine verdunkelte Varietät bilden; der Thoraxrücken ist gelbgrau verdunkelt, bei anderen ganz grau, ebenso der Hinterleib. Flügeladerung, die Größenverhältnisse der einzelnen Körperteile, Fühler, Behaarung und Behaarung sind gleich; sieht man sich die Extreme an, so glaubt man eine andere Art vor sich zu haben. Solche grau verdunkelte Exemplare fand ich auch auf Madeira.

550. *Phytomyza lateralis* Fall. ♂ ♀. Von Teneriffe und Gr. Canaria im April und Mai.

Außerdem fand ich noch vier andere Arten, aber nur in einzelnen Exemplaren, die ich nicht deuten kann und deren Beschreibung ich unterlasse.

Verzeichnis der bis jetzt bekannten Dipteren auf den Kanarischen Inseln.

(alphabetisch nach Gattungen und Arten geordnet).

	Seite		Seite
* <i>Acanthiophilus Walkeri</i> Wollast.	137	<i>Argyra argyria</i> Macq.	50
* <i>Acidia separata</i> Beck.	137	<i>Argyromoeba anthrax</i> Schrank	18
<i>Aciura femoralis</i> Rob. Desv.	136	„ <i>hesperus</i> Rossi	19
<i>Actoceter margaritatus</i> Wied.	152	* „ <i>trimaculata</i> Beck.	18
<i>Agria argentea</i> Macq.	121	„ <i>varia</i> Fbr.	19
* „ <i>bella</i> Macq.	121	<i>Argyrophylax atropivora</i> Rob. Desv.	115
* „ <i>rufipes</i> Macq.	121	„ <i>bimaculata</i> Hartig	115
<i>Agromyza atra</i> Meig.	167	<i>Ascia analis</i> Macq.	90
* „ <i>brunnica</i> Beck.	170	<i>Asteia amoena</i> Meig.	159
„ <i>cunctans</i> Meig.	167	* „ <i>decepta</i> Beck.	159
* „ <i>halterata</i> Beck.	169	<i>Atherigona trilineata</i> Stein	102
* „ <i>hiemalis</i> Beck.	168	„ <i>varia</i> Meig.	102
* „ <i>hirtella</i> Beck.	170	<i>Athyroglossa ordinata</i> Beck.	151
„ <i>morionella</i> Zett.	167	<i>Atissa durrenbergensis</i> Lw.	151
* „ <i>pectoralis</i> Beck.	167	„ <i>linosina</i> Beck.	151
* „ <i>prominens</i> Beck.	170	„ <i>pygmaea</i> Halid.	151
„ <i>pusilla</i> Meig.	167	<i>Bibio marci</i> L.	61
„ <i>tarsella</i> Zett.	169	<i>Blepharitarsis ornatus</i> Macq.	154
* <i>Alliophleps elliptica</i> Beck.	9	* <i>Bombylius oceanus</i> Beck.	19
* <i>Allodia lugens</i> Wied.	68	<i>Borborus equinus</i> Fall.	134
<i>Allotrichoma laterale</i> Lw.	151	* „ <i>marmoratus</i> Beck.	133
<i>Andrenosoma atrum</i> L.	29	„ <i>sordidus</i> Zett.	134
<i>Anthomyia pluvialis</i> L.	108	* „ <i>unicolor</i> Beck.	134
<i>Anthrax abruptus</i> Lw.	14	<i>Brachydeutera argentata</i> Walk.	152
* „ <i>brunnipennis</i> Macq.	17	<i>Caenia palustris</i> Fall.	153
„ <i>circumclatus</i> Meig.	17	* <i>Calliophrys Beckeri</i> Stein	104
* „ <i>indigenus</i> Beck.	12	* „ <i>bipunctata</i> Stein	103
* „ <i>nigriceps</i> Macq.	15	* „ <i>nitidithorax</i> Stein	102
* „ <i>nigrifrons</i> Macq.	16	„ <i>riparia</i> Fall.	105
* <i>Aphrosylus jucundus</i> Beck.	51	* <i>Calliphora erythrocephala</i> Meig.	112
* „ <i>occultus</i> Beck.	53	„ <i>splendens</i> Macq.	112
„ <i>venator</i> Lw.	54	„ <i>vomitorea</i> L.	112

Anmerkung. Die mit * bezeichneten Arten wurden bislang nur auf den Kanarischen Inseln gefunden; die fettgedruckten Arten sind neu.

	Seite		Seite
<i>Camilla glabra</i> Fall.	160	<i>Clasiopa obscurella</i> Fall.	152
<i>Campicnemenus crinitarsis</i> Stöbl	50	" <i>publicaria</i> Halid.	152
" <i>curvipes</i> Fall.	50	<i>Coenosia attenuata</i> Stein	109
<i>Canace naxica</i> Halid.	153	* " <i>bivittata</i> Stein	109
" <i>salonitana</i> Strobl	153	" <i>humilis</i> Meig.	109
* <i>Caricea bistrifata</i> Stein	105	<i>Crassisea bimaculata</i> Lw.	149
" <i>Miki</i> Strobl	105	" <i>megaspis</i> Lw.	149
" <i>verna</i> Fbr.	105	* <i>Culex albolapopus</i> Beck.	80
<i>Catabomba albomaculatus</i> Macq.	84	* " <i>anguste-alatus</i> Beck.	79
" <i>pyrastris</i> L.	84	" <i>longiareolatus</i> Macq.	79
<i>Ceratitis capitata</i> -Wied.	136	" <i>pipiens</i> L.	80
<i>Ceratomyza acuticornis</i> Meig.	164	* " <i>serratipes</i> Beck.	78
* <i>Ceratopogon flavoscutellatus</i> Beck.	74	<i>Cyphocheera ruficornis</i> Macq.	127
" <i>rostratus</i> Winn.	74	<i>Cyrtosia marginata</i> Ferris	21
" <i>trichopterus</i> Meig.	75	" <i>niëns</i> Lw.	21
* <i>Chaetorea stylata</i> Beck.	114	<i>Dacus oleae</i> Rossi.	136
<i>Chalarus spurius</i> Meig.	93	<i>Dasyphora saltuum</i> Rond.	112
* <i>Chersodromia gratiosa</i> Beck.	41	<i>Desmometopa M-nigrum</i> Zett.	163
" <i>ornatipes</i> Big.	41	* <i>Desiopsis flavipes</i> Stein	108
<i>Chironomya latifrons</i> Lw.	164	* <i>Dicranomyia canariensis</i> Beck.	82
" <i>quadrinotata</i> Beck.	164	* " <i>copulata</i> Beck.	83
<i>Chironomus brevitibialis</i> Zett.	76	* " <i>flavicollis</i> Beck.	82
" <i>dorsalis</i> Meig.	77	* " <i>hamata</i> Beck.	83
" <i>latus</i> Staeg.	76	<i>Dilophus femoratus</i> Meig.	61
* " <i>lenis</i> Beck.	76	* " <i>hiemalis</i> Beck.	69
" <i>plumosus</i> Fbr.	77	* " <i>minor</i> Beck.	60
* " <i>septemmaculatus</i> Beck.	77	<i>Dixa maculata</i> Meig.	84
<i>Chloropisca circumdata</i> Meig.	147	* <i>Domomyza albipila</i> Beck.	166
" <i>sulcifrons</i> Beck.	147	* " <i>frontosa</i> Beck.	167
* <i>Chlorops albopilosa</i> Beck.	147	" <i>nigripes</i> Schin. (nec. Meig.) 166	
<i>Chortophila ciliarura</i> Rond.	107	" <i>obscuritarsis</i> Rond.	166
" <i>cinerella</i> Fall.	107	<i>Drapetis aenesens</i> Wied.	42
" <i>flavibasis</i> Stein	107	" <i>pusilla</i> Lw.	42
" <i>florilega</i> Zett.	107	<i>Drosophila approximata</i> Zett.	157
" <i>fugax</i> Meig.	107	" <i>funebris</i> Fbr.	155
" <i>longula</i> Fall.	107	* " <i>late-striata</i> Beck.	157
" <i>muscaria</i> Fbr.	108	* " <i>nitidapex</i> Big.	157
* " <i>vittithorax</i> Stein	108	" <i>obscura</i> Fall.	155
* <i>Chrysotimus varicoloris</i> Beck.	47	* " <i>pilosula</i> Beck.	156
<i>Chrysotus albibarbus</i> Lw.	49	* " <i>rubro-striata</i> Beck.	155
" <i>cyprus</i> Macq.	48	" <i>tripunctata</i> Lw.	155
" <i>melpomodus</i> Lw.	49	* " <i>variopicta</i> Beck.	156
" <i>suavis</i> Lw.	48	* <i>Empis basilaris</i> Beck.	44
* <i>Chrysotoxum triarecutum</i> Macq.	87	" <i>similis</i> Beck.	45
		<i>Ephydra micans</i> Halid.	
		" <i>riparia</i> Fall.	
		<i>Ephygrobia fratella</i> Bec	
		" <i>nitidula</i> Fal	
		" <i>obscuripes</i> L	
		" <i>radiolata</i> Be	
		* <i>Epitriptus antennatus</i> F	
		* " <i>dimidiatus</i> M	
		" <i>inconstans</i> M	
		* " <i>mixtus</i> Beel	
		* " <i>nigrifemoratus</i>	
		* " <i>schistaceus</i> J	
		<i>Eristalis aeneus</i> Scop.	
		" <i>rupium</i> Fbr.	
		" <i>taeniops</i> Wied.	
		" <i>tenax</i> L.	
		* <i>Eumerus latitarsis</i> Mac	
		" <i>pulchellus</i> Lw	
		* " <i>purpureus</i> Ms	
		<i>Euryomma peregrina</i> M	
		<i>Ezechia fungorum</i> Deg.	
		<i>Fannia canicularis</i> L.	
		" <i>incisurala</i> Zett.	
		" <i>monilis</i> Halid.	
		" <i>pubescens</i> Stein	
		" <i>scalaris</i> Fbr.	
		<i>Gastrophilus equi</i> Fbr.	
		<i>Gomyza pedestris</i> Lw.	
		* <i>Geranomyia canariensis</i>	
		<i>Geron gibbosus</i> Meig.	
		<i>Gitona ornata</i> Meig.	
		<i>Gonia cilipea</i> Rond.	
		* " <i>quadrisetosa</i> Bec	
		<i>Graphomyia maculata</i> E	
		<i>Gymnopa altipennis</i> Lw	
		* <i>Habropogon pertusus</i> I	
		<i>Haplegis diadema</i> Meig	
		<i>Hebevenema fumosa</i> Mei	
		* " <i>ruffibbia</i> Ste	
		" <i>vespertina</i> F	
		<i>Hecamede albicans</i> Meig	
		* <i>Heligmonera fuscifemur</i>	
		<i>Helladepichoria tenuipes</i>	
		* <i>Illeomyza oceana</i> Bec	

	Seite		Seite
<i>Ephydra micans</i> Halid.	152	* <i>Helomyza quinquevittata</i> Macq.	132
" <i>riparia</i> Fall.	152	" <i>setitarsis</i> Czerny	132
<i>Ephygrobia fratella</i> Beck.	151	* <i>Hemerodromia nubecula</i> Beck.	42
" <i>nitidula</i> Fall.	151	<i>Hercostomus convergens</i> Lw.	49
" <i>obscuripes</i> Lw.	151	" <i>exaristulatus</i> Lw.	49
" <i>radiolata</i> Beck.	151	<i>Heteropterygia heteroneura</i> Meig.	120
* <i>Epitriptus antennatus</i> Beck.	37	* <i>Hilara laureae</i> Beck.	42
* " <i>dimidiatus</i> Macq.	34	* <i>Hippelates planiscutellatus</i> Beck.	149
" <i>inconstans</i> Meig.	38	<i>Hippobosca equina</i> L.	128
* " <i>mixtus</i> Beck.	36	<i>Hyadina fenestrata</i> Beck.	152
* " <i>nigrifemoratus</i> Macq.	32	" <i>guttata</i> Fall.	152
* " <i>schistaceus</i> Beck.	38	" <i>nitida</i> Macq.	152
<i>Eristalis aeneus</i> Scop.	87	<i>Hydrellia argyrogenis</i> Beck.	152
" <i>rupium</i> Fbr.	87	" <i>ramunculi</i> Halid.	152
" <i>taeniops</i> Wied.	86	<i>Hydrophorus praecox</i> Lehm.	57
" <i>tenax</i> L.	86	<i>Hydrotaea occulta</i> Meig.	98
* <i>Eumerus latitarsis</i> Macq.	87	* <i>Hylemyia lativittata</i> Stein	105
" <i>pulchellus</i> Lw.	89	" <i>pullula</i> Zett.	106
* " <i>purpureus</i> Macq.	88	" <i>variata</i> Fall.	106
<i>Eurygonma peregrina</i> Meig.	99	<i>Idia lunata</i> Fbr.	128
<i>Ezechia fungorum</i> Deg.	68	* <i>Kowarzia amarantia</i> Beck.	43
<i>Fannia canicularis</i> L.	98	<i>Labidogaster nitidula</i> Meig.	127
" <i>incisurala</i> Zett.	98	" <i>setifacies</i> Rond.	127
" <i>monilis</i> Halid.	98	* <i>Lampromyia canariensis</i> Macq.	22
" <i>pubescens</i> Stein	98	<i>Lasiops anthomyia</i> Rond.	111
" <i>scalaris</i> Fbr.	99	* <i>Lepidosyntoma lucidifrons</i> Beck.	127
<i>Gastrophilus equi</i> Fbr.	128	<i>Leucopis grisola</i> Fall.	164
<i>Geomyza pedestris</i> Lw.	164	<i>Limnia stictica</i> Fbr.	129
* <i>Geranomyia canariensis</i> Bergr.	84	<i>Limnobia vicina</i> Macq.	84
<i>Geron gibbosus</i> Meig.	21	<i>Limnophila pallida</i> Beling	84
<i>Gitona ornata</i> Meig.	155	<i>Limnophora flavitarsis</i> Stein	99
<i>Gonia cilipeda</i> Rond.	116	" <i>notabilis</i> Stein	100
* " <i>quadrisetosa</i> Beck.	116	" <i>notata</i> Fall.	100
<i>Graphomyia maculata</i> Scop.	111	" <i>obscurisquama</i> Stein	100
<i>Gymnopa albipennis</i> Lw.	151	" <i>obsignata</i> Rond.	102
* <i>Habropogon pertusus</i> Beck.	26	" <i>pellucida</i> Stein	101
<i>Haplegis diadema</i> Meig.	148	<i>Limosina acrosticalis</i> Beck.	135
<i>Hebecnema funosa</i> Meig.	95	" <i>albipennis</i> Rond.	135
* " <i>rufitibia</i> Stein	95	" <i>bifrons</i> Stenh.	135
" <i>vespertina</i> Fall.	96	" <i>brachystoma</i> Stenh.	135
<i>Hecamede albicans</i> Meig.	151	" <i>cilifera</i> Rond.	135
* <i>Heligmonera fuscifemorata</i> Macq.	39	" <i>limosa</i> Fall.	135
<i>Helladepichoria tenuipes</i> Beck.	64	" <i>minutissima</i> Zett.	135
* <i>Helomyza oceana</i> Beck.	132	" <i>plumosula</i> Rond.	135

	Seite		Seite
<i>Limosina puerula</i> Rond.	135	* <i>Milogramma Girschneri</i> Beck.	190
„ <i>punitio</i> Meig.	134	<i>Mochlosoma Simonyi</i> Brauer	126
„ <i>pusio</i> Zett.	135	<i>Musca angustifrons</i> Thoms.	111
<i>Lispa candicans</i> Kow.	105	„ <i>corvina</i> Fbr.	112
* „ <i>cochlearia</i> Beck.	105	„ <i>domestica</i> L.	112
„ <i>lineata</i> Macq.	105	„ <i>tempestiva</i> Fall.	112
„ <i>nana</i> Macq.	105	<i>Muscina assimilis</i> Fall.	112
„ <i>pectinipes</i> Beck.	105	„ <i>pascuorum</i> Meig.	112
„ <i>pygmaea</i> Fall.	105	„ <i>stabulans</i> Fall.	112
„ <i>tentaculata</i> Deg.	105	* <i>Mycetophila continens</i> Beck.	63
* „ <i>tentaculata var. canariensis</i> B.	105	* „ <i>fenestratula</i> Beck.	62
<i>Lonchaea aristella</i> Beck.	132	* „ <i>fluctata</i> Beck.	62
* „ <i>cuprea</i> Beck.	131	* „ <i>fusco-nitens</i> Beck.	63
<i>Lonchoptera flavicincta</i> Meig.	57	* „ <i>interrupta</i> Beck.	61
* <i>Lucilia albo-fasciata</i> Macq.	112	<i>Mydaea clara</i> Meig.	96
„ <i>caesar</i> L.	112	„ <i> duplicata</i> Meig.	96
„ <i>caesarion</i> Rob. Desv.	112	„ <i>meditabunda</i> Fbr.	96
„ <i>pubescens</i> Rob. Desv.	112	„ <i>obscurisquama</i> Stein	96
„ <i>sericata</i> Meig.	112	„ <i>parcepilosa</i> Stein	97
* <i>Muchaerium sordidum</i> Beck.	50	„ <i>quadrum</i> Fbr.	98
<i>Machimus atricapillus</i> Fall.	38	„ <i>uliginosa</i> Fall.	96
<i>Macquartia oclusa</i> Rond.	126	<i>Myiathropa florea</i> L.	87
* <i>Macrocera incompleta</i> Beck.	66	* <i>Myopites nigrescens</i> Beck.	142
* <i>Macroprosopa brevicornis</i> Macq.	119	* <i>Nemopalpus flavus</i> Macq.	71
<i>Madiza glabra</i> Fall.	146	<i>Nemorilla floralis</i> Fall.	113
* <i>Masicera acuminata</i> Beck.	113	„ <i>notabilis</i> Meig.	113
<i>Medeterus flavipes</i> Meig.	56	* <i>Nemotelus insularis</i> Beck.	8
<i>Megerlea caminaria</i> Meig.	119	* <i>Neoglaphyoptera lucida</i> Beck.	65
* <i>Melanostoma incompletum</i> Beck.	86	<i>Notonaulax cincta</i> Meig.	151
„ <i>mellinum</i> L.	86	„ <i>lineella</i> Zett.	151
<i>Melithreptus calceolatus</i> Macq.	85	<i>Ochthera angustitarsis</i> Beck.	152
„ <i>menthastris</i> L.	85	„ <i>mantispa</i> Lw.	152
„ <i>scriptus</i> L.	85	<i>Ochthipila polystigma</i> Meig.	164
„ <i>scutellaris</i> Fbr.	85	<i>Ocyptamus funebris</i> Macq.	90
<i>Melophilus appendiculatus</i> Staeg.	84	<i>Ocyptera brassicaria</i> Fbr.	127
<i>Microneurum ornatifrons</i> Lw.	151	* <i>Oedaspis quinquefasciata</i> Beck.	139
<i>Micropalpus comptus</i> Fall.	127	<i>Oestrus ovis</i> L.	128
* <i>Milichia mixta</i> Beck.	160	* <i>Ofersia canariensis</i> Macq.	128
* „ <i>nitens</i> Beck.	161	* <i>Oligochaetus sylvestris</i> Beck.	66
* „ <i>pubescens</i> Beck.	162	<i>Oolina geniculata</i> Macq.	134
* „ <i>speciosa</i> Meig. var.	160	* <i>Onesia toxoneura</i> Macq.	121
* <i>Milichiella bimaculata</i> Beck.	163	<i>Ophyra anthrax</i> Meig.	98
„ <i>lactipennis</i> Lw.	162	„ <i>leucostoma</i> Wied.	98
<i>Milogramma fasciata</i> Meig.	120	<i>Ornithomyia avicularia</i> L.	128

	Seite		Seite
* <i>Orphnephila subafricana</i> Beck.	70	<i>Pipicella Heringi</i> Zett.	89
<i>Orthocladus tenuipes</i> Beck.	76	<i>Pipunculus fluviatilis</i> Beck.	91
<i>Oscinis frit</i> L.	149	„ <i>geniculatus</i> Meig.	92
* „ <i>Lagunae</i> Beck.	150	„ „ <i>littoralis</i> Beck.	91
* „ <i>laminiformis</i> Beck.	149	* „ <i>ornatipes</i> Beck.	92
„ <i>maura</i> Fall.	149	* „ <i>setosus</i> Beck.	91
„ <i>nitidissima</i> Meig.	149	„ „ <i>sylvaticus</i> Meig.	91
* <i>Oscinis nitidigenis</i> Beck.	150	<i>Plazemyia vitripennis</i> Meig.	112
„ <i>pusilla</i> Meig.	149	<i>Pollenia rudis</i> Fbr.	111
<i>Oxycera tenuicornis</i> Macq.	12	* <i>Promachus consanguineus</i> Macq.	31
<i>Oxya absinthii</i> Fbr.	144	„ „ <i>guineensis</i> Macq.	32
* „ <i>Martii</i> Beck.	149	* „ <i>latiarsatus</i> Macq.	29
„ <i>sorocula</i> Wied.	144	* „ <i>vexator</i> Beck.	31
„ <i>tessellata</i> Lw.	144	<i>Prosopomyia pallida</i> Lw.	131
<i>Pachyophthalmus signatus</i> Meig.	120	<i>Psalida analis</i> Meig.	127
<i>Paragus tibialis</i> Fall.	85	„ „ <i>simplex</i> Fall.	127
<i>Paracrista confinis</i> Fall.	113	<i>Pseudogonia fasciata</i> Wied.	117
<i>Parydra coarctata</i> Fall.	152	<i>Pseudopyrellia cornicina</i> Fbr.	112
„ <i>fossarum</i> Halid.	152	<i>Pycnosoma albiceps</i> Wied.	112
* <i>Pegomyia tristriata</i> Stein	106	<i>Rhiconoëssa cinerea</i> Lw.	164
<i>Pericoma palustris</i> Meig.	71	„ „ <i>cinerella</i> Halid.	164
* <i>Peritaphreusa flavicollis</i> Beck.	75	„ „ <i>grisola</i> v. d. Wulp	166
* <i>Phania insularis</i> Big.	128	* „ „ <i>grossipes</i> Beck.	165
* <i>Phaonia nigrisquama</i> Stein	94	* „ „ <i>latigenis</i> Beck.	165
* „ <i>sordidissimum</i> Stein	94	* „ „ <i>marmorata</i> Beck.	164
* <i>Philolutra Lagunae</i> Beck.	43	„ „ <i>pallipes</i> Lw.	164
<i>Philygria picta</i> Fall.	152	<i>Rhinia apicalis</i> Wied.	128
<i>Phora chlorogastera</i> Beck.	93	* <i>Rhynchosia scopulosa</i> Beck.	68
„ <i>concinna</i> Meig.	93	<i>Rondania dimidiata</i> Meig.	119
* „ <i>conjuncta</i> Beck.	93	* <i>Sapromyza canariensis</i> Beck.	130
„ <i>Meigeni</i> Beck.	93	„ „ <i>infumata</i> Beck.	130
„ <i>pubicaria</i> Fall.	93	* „ „ <i>insularis</i> Beck.	129
„ <i>pygmaea</i> Zett.	93	* „ „ <i>transformata</i> Beck.	130
„ <i>rusticornis</i> Meig.	93	* <i>Sarcophaga albopunctulata</i> Villen.	125
„ <i>rufipes</i> Meig.	93	* „ „ <i>Beckeri</i> Villen	122
<i>Phorocera cyanea</i> Macq.	114	„ „ <i>clathrata</i> Meig.	121
* <i>Phthiria Simonyi</i> Beck.	22	„ „ <i>crassipalpis</i> Macq.	121
<i>Phycadroma fucorum</i> Zett.	135	„ „ <i>cruentata</i> Meig.	121
* <i>Physocephala biguttata</i> v. Röd.	91	„ „ <i>exuberans</i> Pand.	122
<i>Phytomyza flava</i> Fall.	171	„ „ <i>falculata</i> Pand.	122
„ „ <i>lateralis</i> Fall.	171	* „ „ <i>ferox</i> Villen	123
<i>Piophilha casei</i> L.	146	„ „ <i>haematodes</i> Meig.	121
„ „ <i>nigrinana</i> Meig.	146	„ „ <i>haemorrhoidalis</i> Meig.	121
<i>Pipizella adpropinquans</i> Beck.	89	„ „ <i>lineata</i> Fall.	121

	Seite		Seite
* <i>Sarcophaga metopina</i> Villen.	124	* <i>Sphenella caudata</i> Beck.	140
" " <i>securifera</i> Villen	123	" " <i>marginata</i> Fall.	139
" " <i>tricolor</i> Villen	125	<i>Sphizapata albifrons</i> Rond.	120
<i>Sarcophila latifrons</i> Fall.	121	<i>Stegomyia fasciata</i> Fbr.	81
<i>Scaptomyza flava</i> Meig.	158	* <i>Stichopogon canariensis</i> Beck.	27
" " <i>flaveola</i> Meig.	158	" " <i>septemcinctus</i> Beck.	28
" " <i>gracilis</i> Walk.	159	<i>Stomozys calcitrans</i> L.	111
" " <i>graminum</i> Fall.	157	* <i>Styloneuria nigrobarbata</i> Beck.	120
<i>Scaptomyza tetrasticha</i> Beck.	158	<i>Sympycnus annulipes</i> Meig.	45
* <i>Seatella major</i> Beck.	152	* <i>Sympycnus pugiopes</i> Beck.	45
" " <i>paludum</i> Meig.	152	" " <i>simplicipes</i> Beck.	46
" " <i>stagnalis</i> Fall.	152	<i>Syntormon denticulatus</i> Zett.	47
<i>Scatophaga merdaria</i> Fbr.	128	" " <i>pallipes</i> Fbr.	47
" " <i>stercoraria</i> L.	128	<i>Syrirta pipiens</i> L.	89
<i>Scatophila despecta</i> Halid.	153	<i>Syrphus auricollis</i> Meig.	85
" " <i>modesta</i> Beck.	153	" " <i>balteatus</i> Deg.	84
<i>Scenopinus albicinctus</i> Rossi.	39	" " <i>corollae</i> Fbr.	84
<i>Sciapus glaucoens</i> Lw.	55	" " <i>deorus</i> Meig.	84
" " <i>montium</i> Beck.	55	" " <i>felix</i> Walk.	85
<i>Sciara alacris</i> Winn.	69	" " <i>luniger</i> Meig.	84
" " <i>lepidi</i> Winn.	69	" " <i>maculicornis</i> Zett.	84
" " <i>Rogenhoferi</i> Winn.	69	* <i>Systoechus latifrons</i> Macq.	20
" " <i>dubia</i> Winn.	69	* <i>Tachina canariensis</i> Macq.	126
* <i>Sciomyza argyrotarsis</i> Beck.	128	<i>Tachista interrupta</i> Lw.	42
<i>Sejris barbata</i> Beck.	145	<i>Tachydromia approximata</i> Beck.	39
" " <i>cynipsea</i> Meig.	146	" " <i>argenteomicans</i> Beck.	40
" " <i>flavimana</i> Meig.	146	" " <i>bicolor</i> Meig.	39
" " <i>fragilis</i> Beck.	146	" " <i>excisa</i> Beck.	39
" " <i>geniculata</i> Big.	146	" " <i>pallidiventris</i> Meig.	39
" " <i>impunctata</i> Macq.	145	" " <i>teneriffensis</i> Beck.	41
" " <i>pectoralis</i> Macq.	146	" " <i>varicolor</i> Beck.	39
" " <i>punctum</i> Fbr.	146	* <i>Tachytrechus planitarsis</i> Beck.	48
" " <i>tridens</i> Beck.	146	<i>Tanypus monilis</i> L.	78
* <i>Simulium annulipes</i> Beck.	72	<i>Tanytarsus unicus</i> Beck.	77
" " <i>Guimari</i> Beck.	73	* <i>Telmaphilus abbreviatus</i> Beck.	67
" " <i>intermedium</i> Roubaud.	73	" " <i>biarcuratus</i> Beck.	67
" " <i>lineatum</i> Meig.	74	* <i>Teneriffa spicata</i> Beck.	54
" " <i>ornatum</i> Meig.	74	* <i>Tephritis cribrata</i> Big.	144
" " <i>ornatum</i> Meig. var. <i>fasciatum</i> Meig.	74	" " <i>duplex</i> Beck.	143
<i>Siphona cristata</i> Fbr.	119	" " <i>occulta</i> Beck.	143
<i>Siphonella longirostris</i> Lw.	151	" " <i>praecox</i> Lw.	143
* <i>Sphaeniscus brevicauda</i> Beck.	138	" " <i>reticulata</i> Beck.	143
* <i>Sphenella canariensis</i> Macq.	139	" " <i>teneriffensis</i> Big.	145
		* <i>Teuchopherus bipilosus</i> Beck.	47

	Seite		Seite
<i>Thereva alpina</i> Egg., Bigot.	26	<i>Urellia amoena</i> Frfld.	140
* „ <i>frontata</i> Beck.	23	„ <i>augur</i> Frfld.	140
* „ <i>occulta</i> Beck.	25	„ <i>eluta</i> Meig.	140
* <i>Tipula consanguinea</i> Macq.	82	* „ <i>Guimari</i> Beck.	141
* „ <i>multipicta</i> Beck.	81	* <i>Urellia insularum</i> Beck.	141
„ <i>oleracea</i> L.	82	* „ <i>perfecta</i> Beck.	140
„ <i>Macquarti</i> Beck.	82	* „ <i>sepia</i> Beck.	142
* <i>Tolnerus fuscus</i> Macq.	33	„ <i>stellata</i> Fuessly	140
* <i>Trichaeta nubilineris</i> Beck.	118	<i>Xanthoclorus ornatus</i> Halid.	49
<i>Tricholyga grandis</i> Zett.	116	* <i>Xiphandrium pectinatum</i> Beck.	49
<i>Trimeria andalusiaca</i> Strobl	84	* <i>Xylomyia Cabrerae</i> Beck.	11
„ <i>hirsutipes</i> Macq.	84	* „ <i>nigritibialis</i> Macq.	10
<i>Trineura aterrima</i> Meig.	93	* <i>Zodion caesium</i> Beck.	90
„ <i>velutina</i> Meig.	93	* <i>Zygonymia planitarsata</i> Beck.	65
<i>Trypeta acuticornis</i> Lw.	140		

Verzeichnis der Abbildungen.

- Fig. 1. *Alliophleps elliptica* n. g. n. sp. 14 : 1.
 " 2. " " Fühler, vergrößert.
 " 3. *Phthiria Simonyi* n. sp. 11 : 1. Flügel.
 " 4. *Lanpromyia canariensis* Maoq. ♂. 7 : 1.
 " 5. *Habropogon pertusus* n. sp. ♀. Thoraxrücken, 9 : 1.
 " 6. " " " " " Kopf von der Seite, 9 : 1.
 " 7. " " " " " Kopf von vorne, 9 : 1.
 " 8. *Philolutra Lagunaae* n. sp. ♂. Flügel, 14 : 1.
 " 9. " " " " " Epipygium mit Hinterleib, 14 : 1*
 " 10. *Kowarzia amarantha* n. sp. ♂. Hinterleib mit Epipygium, 14 : 1.
 " 11. *Sympyenus pugiopes* n. sp. ♂. Hinterbein, 14 : 1.
 " 12. *Teuchophorus bipilosus* n. sp. ♂. Hinterbein, 14 : 1.
 " 13. *Campsiemus crinitarsis* Strobl. ♂. 14 : 1.
 " 14. *Aphrosylus jucundus* n. sp. ♂. 14 : 1.
 " 15. *Teneriffa spicata*. Fühler, vergrößert.
 " 16. " " n. g. n. sp. ♂. 14 : 1.
 " 17. " " " " " Hinterbein, vergrößert.
 " 18. *Dilophus hiemalis* n. sp. ♂. Hinterbein, 13 : 1.
 " 19. *Mycetophila interrupta* n. sp. Flügel, 13 : 1.
 " 20. " *fenestratula* n. sp. Flügel, 13 : 1.
 " 21. " *continens* n. sp. Flügel, 13 : 1.
 " 22. *Helladepichoria tenuipes* n. g. n. sp. Flügel, 13 : 1.
 " 23. *Neoglaphyoptera lucida* n. sp. Flügel, 13 : 1.
 " 24. *Macrocera incompleta* n. sp. Flügel, 13 : 1.
 " 25. *Telmaphilus biarcuatus* n. sp. Flügel, 13 : 1.
 " 26. *Telmaphilus abbreviatus* n. sp. Flügel, 13 : 1.
 " 27. *Rhynchosia scopulosa* n. sp. ♂. Vorderbein, Mittelbein, 13 : 1.
 " 28. *Nemopalpus flavus* Macq. ♂. Flügel, 13 : 1.
 " 29. *Peritaphreusa flavicollis* n. g. n. sp. Flügel, 13 : 1.
 " 30. *Chironomus lenis* n. sp. Flügel, 13 : 1.
 " 31. *Chironomus septemmaculatus* n. sp. Flügel, 13 : 1.
 " 32. *Culex serratipes* n. sp. ♂. Vorderbein, stark vergrößert.
 " 33. *Tipula multipicta* n. sp. ♀. Flügel, 7 : 1.
 " 34. *Chaetoreia stylata* ♀ n. g. n. sp. Kopf, 13 : 1.
 " 35. *Trichaeta nubilinervis* n. g. n. sp. ♀. Kopf, 13 : 1.
 " 36. *Sarcophaga Beckeri* Villen. ♂. Kopulationsorgane, vergrößert.

*) Die Figur ist umgekehrt dargestellt.

- Fig. 37. *Sarcophaga ferox* Villen. ♂. Kopulationsorgane, vergrößert.
 „ 38. *Sarcophaga securifera* Villen. ♂. Kopulationsorgane, vergrößert.
 „ 39. *Mochlosoma Simonyi* Brauer ♂. $7\frac{1}{2}$: 1.
 „ 40. *Acanthiophilus Walkeri* Wollaston. Flügel, 6 : 1.
 „ 41. *Acidia separata* n. sp. Flügel, 6 : 1.
 „ 42. *Sphaeniscus brevicauda* n. sp. Flügel, 6 : 1.
 „ 43. *Oedaspis quinquifasciata* n. sp. Flügel, 6 : 1.
 „ 44. *Sphenella canariensis* Macq. Flügel, 6 : 1.
 „ 45. *Sphenella caudata* n. sp. Flügel, 6 : 1.
 „ 46. *Urellia perfecta* n. sp. Flügel, 6 : 1.
 „ 47. *Urellia insularum* n. sp. Flügel, 6 : 1.
 „ 48. *Urellia Guimari* n. sp. ♂. Flügel, 6 : 1.
 „ 49. *Urellia Guimari* n. sp. ♀. Flügel, 6 : 1.
 „ 50. *Urellia sepiæ* n. sp. Flügel, 6 : 1.
 „ 51. *Myopites nigrescens* n. sp. Flügel, 6 : 1.
 „ 52. *Tephritis reticulata* n. sp. Flügel, 6 : 1.
 „ 53. *Tephritis occulta* n. sp. Flügel, 6 : 1.
 „ 54. *Tephritis duplex* n. sp. Flügel, 6 : 1.
 „ 55. *Oxya Martii* n. sp. Flügel, 6 : 1.
 „ 56. *Hippelates planiscutellatus* n. sp. Kopf, 9 : 1.
 „ 57. *Hippelates planiscutellatus* n. sp. Hinterbein, 9 : 1.
 „ 58. *Oscinis laminiiformis* n. sp. ♀. Legeröhre, 9 : 1.
 „ 59. *Blepharitaris ornatus* Macq. ♂. 7 : 1.

Madeira.

- „ 60. *Kowarzia haemorrhoidalis* n. sp. Hinterleib, 9 : 1
 „ 61. *Sciomyza inclusa* Woll., Flügel, 6 : 1.
 „ 62. *Eusina decisa* Woll., Flügel, 6 : 1.
 „ 63. *Rhythea nebulosa* n. sp. Flügel, 6 : 1.
-

Dipteren der Insel Madeira

Von

Th. Becker

Llegnitz

(Eingesandt im Februar 1908)

Ein vierwöchiger Aufenthalt auf dieser schönen Insel im April 1904 gab mir Gelegenheit, die in dieser Jahreszeit vorhandene Dipterenfauna kennen zu lernen. Selbstverständlich kann sich das, was ich während dieser Zeit fing, nicht mit dem messen, was ich während der sieben Monate auf den Kanarischen Inseln zusammenzubringen vermochte, immerhin war das Resultat nicht so ganz unbedeutend und vielleicht ausreichend, um den Charakter der Fauna zu kennzeichnen in ihren Beziehungen zu der der Kanarischen Inseln, Afrika und Europa. Unterstützt wurde ich hierin durch Herrn Seminardirektor E. Schmitz in Funchal, der selber als Naturforscher sehr wertvolle naturhistorische Sammlungen von der Inselfauna durch rastlose Tätigkeit zusammengebracht hat und der seinen Eifer auf einige seiner Zöglinge, namentlich auf Herrn Barreto zu übertragen wußte, so daß ich seit dieser Zeit jedes Jahr einer kleinen Sammlung erbeuteter Dipteren entgegensehen und so meine eigene Sammlung bereichern konnte. Dieser liebenswürdigen Hilfsleistung will ich hier ganz besonders gedenken.

Das Gebiet meiner Sammeltätigkeit beschränkte sich natürlich hauptsächlich, entsprechend der Jahreszeit und der Entwicklung der Flora, auf die Küstengebiete bei Funchal; für diese Zone ist der April besonders wertvoll; gegen Ende des Monats waren die einheimischen Pflanzen auf den Feldern und an der Küste schon im Absterben begriffen. Um die Nordseite der Insel kennen zu lernen, habe ich dann noch einen achttägigen Abstecher von Funchal aus gemacht, bei dem das Gebirge in Höhe von rund 1300 m zu überschreiten ist. Da die Wege steil, treppen- und rampenartig mit glatten Basaltsteinen gepflastert sind, so ist das Gehen auf ihnen für einen mit europäischem Schuhwerk ausgerüsteten Menschen bei der Glätte der Steine und bei Regenwetter eine Qual und nicht ganz ungefährlich. Ich zog es daher vor, die landesübliche Hängematte zu Hilfe zu nehmen, ein ideales, aber recht teures Vergnügen. Die Nordseite der Insel ist von großartiger und origineller vulkanischer Schönheit; das Land ist vielfach bedeckt mit schönen Wäldern, in denen Eiche und Lorbeer hauptsächlich gedeihen. Die Witterung war während der ganzen Zeit ungünstig, es regnete fast beständig; meine Erkundigungen nach dem voraussichtlich zu erwartenden Wetter ermutigten mich auch nicht, länger zu bleiben; gewöhnlich regnet es auf der Nordseite während der Monate April, Mai bis Mitte Juni; dann tritt heiteres Sommerwetter ein. Um also die Fauna der Insel noch näher kennen zu lernen, müßte man sich im Norden der Insel während der Sommermonate aufhalten; die Hitze ist nicht bedeutend, da stets frischer Seewind weht.

In gleicher Weise wie bei den Kanarischen Inseln ist das, was wir bisher von der Dipterenfauna der Insel Madeira kannten, außerordentlich wenig. Herr Baron von Osten-Sacken hat sich das Verdienst erworben, in „The Entomologist's monthly Magazine 1884. 32“ die bis dahin von Madeira bekannt gewordenen Dipteren zusammenzustellen. Er zählt im ganzen 53 Arten auf, von denen zwei synonym sind

(*Syrphus brachypterus* Thoms. = *aegyptius* Wied. und *Paragus mundus* Wollast. = *tibialis* Fall.). Den so verbleibenden 51 Arten ist nur noch eine Art: *Pachyrhina maderensis* v. d. Wulp (1885) hinzuzurechnen, so daß wir bis heute nur über das Vorkommen von 52 Dipteren auf Madeira berichten konnten. Von diesen hat Wollaston in den Ann. Mag. Nat. Hist. 1858 20 neue Arten beschrieben; 23 nennt und beschreibt Schiner in seinen Novardipteren; in Walker's List of diptera finden wir fünf, bei Thomson und Wulp je eine, bei Bigot zwei Arten. Meine Funde schließen ab mit 213 Arten; von diesen können wir 48 als insulare, indigene Formen, die entweder nur auf Madeira (40) oder gleichzeitig auch noch auf den Kanarischen Inseln (8) gefunden wurden, annehmen. 17 dieser indigenen Madeiradiegen sind neue Arten. Madeira und die Kanarischen Inseln haben im ganzen 125 gemeinsame Arten; 158 teilt Madeira mit Europa, 57 mit Afrika, 3 mit Amerika.

Vergleicht man dies Resultat mit dem der Kanarischen Inselfauna, so sieht man sofort, daß sich die größere Nähe Europas in der verhältnismäßig größeren Zahl der mit Europa gemeinsamen Arten erkennbar macht, während gleichzeitig die Anzahl der rein indigenen Formen abnimmt; die Anzahl der letzteren ist auf den Kanarischen Inseln fast doppelt so groß als auf Madeira, während die Zahl der mit Europa gemeinsamen Arten nur rund $\frac{3}{4}$ von derjenigen Menge erreicht, welche Madeira aufweisen kann. Fügen wir noch hinzu, daß die Verwandtschaft mit Afrika auf beiden Inselgruppen fast die gleichen Verhältniszahlen aufweist, so ist damit in großen Zügen die Abhängigkeit der Dipterenfauna Madeira's von den benachbarten Gebieten gezeichnet. Dies Bild wird sich wahrscheinlich bei noch intensiverer Erforschung der Fauna etwas zugunsten einer größeren Zahl endemischer Formen verschieben, weil die allenthalben gemeinen Arten natürlich immer in erster Linie erbeutet werden; im großen und ganzen dürfte aber das Bild Gültigkeit beanspruchen können, das uns eine erheblich größere Abhängigkeit von der europäischen Fauna zeigt, als wir diese bei den Kanarischen Inseln feststellen konnten.

Bei Bestimmung der Arten gelang es mir, einen großen Teil der von Wollaston auf Madeira gefangenen und beschriebenen Arten wiederzuerkennen. Ich habe mir erlaubt, die kurzen lateinischen Diagnosen Wollaston's wiederzugeben, da die englische Zeitschrift nur wenigen zugänglich sein und ein Wiederabdruck daher vielen erwünscht erscheinen mag.

Liegnitz, 11. Februar 1908.

Th. Becker.

Orthorrhapha Nematocera.

1. *Sciara alacris* Winn. ♀, von mir im April erbeutet; auch auf den Kanarischen Inseln.

2. *Sciara cognata* Walk., List of Dipt. Brit. Mus. I 103 von Bogota, Brasilien; soll nach Walker auch auf Madeira vorkommen. Siehe Ins. Saund. 419 (1856).

3. *Sciara dubia* Winn. ♂ ♀, im April gemein; auch auf Teneriffe.

4. *Sciara lepida* Winn. ♂, im April, auch auf Teneriffe.

5. *Scatopse tristis* Woll. (nec Zett.), Ann. Magazin. Nat. Hist. I Serie 3. 114. Pl. V Fig. 2 (1858). Wollaston beschreibt die Art wie folgt: „Atra; pedibus validis, femoribus tibiisque anticis partim testaceis; alis cinereis. Long. corp. 1 $\frac{1}{4}$, alar. 2 $\frac{1}{2}$ lin.“

Er sagt, er habe diese Mücke am 10. August in solchen Mengen gefunden, daß ganze Wolkenscharen das Tageslicht verdunkelten.

Ich finde bei unseren bekannten Arten wenig Übereinstimmung. Wenn auch die Flügeladerung der auf Sizilien ebenfalls vorkommenden *Sc. inermis* Ruthe annähernd die gleiche ist, so kann diese Art wegen der abweichenden Flügel- und Beinfärbung doch nicht in Frage kommen.

6. *Dilophus femoratus* Meig. ♂, im April, auch von den Kanarischen Inseln.

7. *Dilophus Maderae* Woll. l. c. p. 113. Pl. V Fig. 1.

Wollaston's Beschreibung ist sehr kurz:

„Mas, ater; alis fusco-cinereis. Long. corp. 2, alar. 3 $\frac{1}{2}$ lin.“

Hiernach läßt sich natürlich kein *Dilophus* bestimmen; in der Zeichnung haben die Flügel ein deutliches Randmal, daher kann die Art *D. femoratus* Mg. nicht gemeint sein.

8. *Chironomus dorsalis* Meig. im April; auch auf den Kanarischen Inseln.

9. *Chironomus pedestris* Woll. (nec Meig.) ♀, l. c. pag. 114.

Nach Wollaston:

„Foem., obscure fuscus; palpis testaceis, pedibus longis validis, femoribus basi testaceis, alis fuscis, halteribus albis. Long. corp. 1 $\frac{1}{2}$, alar. 3 lin.“

Es wird wahrscheinlich nichts anderes als *Ch. fasciatus* Meig. unter dieser Art verborgen sein.

10. *Cricotopus stercorarius* Deg. ♀. 1 Exemplar.

11. *Metricnemus ochraceus* v. d. Wulp. 2 Exemplare.

12. *Orthocladus thoracicus* Meig. ♀. 1 Exemplar.

13. *Orthocladus bicinctus* Meig. ♂ ♀. Mehrere Exemplare, außerdem noch zwei unbestimmte Arten in Einzelexemplaren.

14. *Culex longiareolatus* Macq. ♂ ♀. Webb et Berthelot. Hist. nat. îles Canar. p. 99. 2 (1839). Ich fing diese Art in beiden Geschlechtern; bisher war

nur das Weibchen bekannt; auch Theobald erwähnt nur des Weibchens, und wirft am Schlusse die Frage auf, ob nicht diese Art mit *C. spatulipalpis* Rond. identisch sei.

Ich glaube, daß man auf diese Frage unbedenklich mit „Nein“ antworten kann. Schon die Vergleichung der Länge der weiblichen Tarsen zeigt einen gewaltigen Unterschied. Wenn, wie ich annehme, in den Figurentafeln zu Theobald's Monographie, die Beinlängen nach wirklich gemessenen Längen und nicht etwa nur nach flüchtigem und unsicherem Augenmaß gezeichnet sind, so ergibt sich auf Plate XV Fig. 60 bei den Weibchen von *C. spatulipalpis* Rond., daß die Vordertarsen ungefähr $1\frac{1}{2}$ mal so lang sind als die Vorderschiene, während diese Tarsen bei *C. longiareolatus* Macq. annähernd gleich oder nur unbedeutend länger als die Vorderschiene sind. Bei den beiden Männchen ist die Bewehrung der Klauen die gleiche, dahingegen sind die Taster des ♂ von *C. longiareolatus* an der Wurzel der vier Endglieder weiß bandierte, während Theobald I 340 unter Zitierung von Ficalbi's Beschreibung hiervon bei *C. spatulipalpis* nichts erwähnt.

Die allgemeinen Färbungsverhältnisse und Rückenzeichnungen von *C. longiareolatus* sind bei meinen beiden Männchen die gleichen wie bei den Weibchen in Theobald's Beschreibung und in meiner Sammlung; die Taster haben eine weiße Schuppenbinde an der Wurzel der vier letzten Glieder; an den Fühlergliedern ist die Spitze derselben durch feine weiße punktartige Beschuppung ausgezeichnet. Beine braun mit rostgelben Hüften und Wurzelhälften der Schenkel. Die Beinlängen sind unter 10facher Vergrößerung gemessen wie folgt:

♂ Vorderbein:	Schiene 38,	Metatarsus $19\frac{1}{2}$,	übrige Tarsen $19\frac{1}{2}$,	ganze Länge 77 cm
Mittelbein:	„ 41,	„ 24,	„ „ $19\frac{1}{2}$,	„ „ $84\frac{1}{2}$ „
Hinterbein:	„ 41,	„ 31,	„ „ 41,	„ „ 113 „

Kniese und Wurzel der Tarsenglieder hell mit weißer Beschuppung, bei den ersten drei Tarsen deutlich, bei den übrigen weniger deutlich. An den Flügeln variiert die Länge der Gabelzellen und ihrer Gabeln ziemlich erheblich; erstere sind bei meinen ♂ kürzer als bei den ♀. Von den vier Flecken, welche auf den Flügeln durch dunklere Beschuppung hervorgerufen werden, sind deutlich nur vorhanden die beiden über den Queradern und auf der Wurzel der zweiten Längsader, während die beiden andern an den Wurzeln der Gabelzellen nur schwach ausgebildet sind.

15. *Cutax pipiens* L. ♀. Ich fing zwei Weibchen; auch auf Teneriffe.

16. *Dixa maculata* Meig. Ein Exemplar; auch auf den Kanarischen Inseln.

17. *Simulium ornatum* Meig. Vier Exemplare; auch auf den Kanarischen Inseln.

18. *Simulium ornatum* var. *fasciatum* Meig.; desgl.

19. *Simulium annulipes* Beck.; desgl.

20. *Trimicra hirsutipes* Macq. ♂ ♀. Dipt. Exot. I. 1891 (Limnobia); mehrere Exemplare.

21. *Trimicra andalusica* Strobl. ♂. Zwei Exemplare; auch auf den Kanar. Inseln.

22. *Trimicra haligena* Woll. l. c. p. 114 (Limnobia) wird wie folgt beschrieben: „L. fusca; antennae palpsque nigrescentibus; abdominis apice dilutiori; pedibus robustis; femoribus tibisque ad apicem tarsisque nigrescentibus; alis fusco-cinereis. Long. corp. $3\frac{1}{2}$, alar. $6\frac{1}{4}$ — $7\frac{1}{2}$ lin.

Anmerkung. Ob diese Art nicht etwa mit *Tr. hirsutipes* Macq. oder *andalusica* Strobl identisch sei, läßt sich an und für sich aus der allgemein gehaltenen Beschreibung weder verneinen

noch bejahen; das einzige, was aber sicher dagegen spricht, ist der Ausdruck: „pedibus robustis“, denn die bekannten Arten haben alle besonders zarte Beine, so daß man die Vermutung auch nicht unterdrücken kann, die *Limnobia haligena* Woll. sei vielleicht gar keine *Trimicra*. Osten-Sacken hat im Jahrgang 1884 d. Entomol. Monthly. Magaz. in dem von ihm herausgegebenen Verzeichnis von Dipteren der Insel Madeira diese Gattungsbestimmung vorgenommen; welche Gründe ihn dazu geführt haben, ob er vielleicht typische Exemplare hat vergleichen können, hat er leider nicht angegeben, so daß wir seine Äußerung heute nicht mehr kontrollieren können; wir dürfen Osten-Sacken gegenüber aber doch wohl annehmen, daß seine Gattungsdeutung nicht ohne Grund erfolgt ist und daß es daher auch wirklich eine *Trimicra* mit dicken Beinen gibt.

23. *Dicranomyia maderensis* Woll. l. c. p. 114 (*Limnobia*) ♂ ♀.

Nach Wollaston:

„*L. fusca*; antennis palpisque subnigris; thorace flavo, vittis tribus ferrugineofuscis ornato, lateribus albidis; abdomine subtus flavo; femoribus fulvis, apice nigris, alis cinereis. Long. corp. $2\frac{1}{2}$ —3, alar. $6\frac{1}{2}$ —7 mm.

Ich fing diese Art in beiden Geschlechtern und glaubte mich trotz vorstehender kurzer Beschreibung in ihrer Deutung nicht zu irren.

Männchen. Thorax mattgelb mit drei deutlichen mattbraunen Längsstriemen auf dem Rücken. Schildchen sowie die Partie vor demselben weißgrau bereift; Brustseiten grau bereift, auf deren Mitte kommt mitunter die braune Grundfarbstriemenförmig zum Vorschein. Hinterkopf und Stirn grau bereift. Fühler und Taster schwarzbraun. Hinterleib matt schwarzbraun, unten etwas heller, Epipygium braun, nur das untere unpaarige Organ ist gelb. Beine schwarzbraun mit etwas helleren Schenkelwurzeln. Flügel etwas rauchgrau getrübt mit stärkerer wolkiger Trübung an der Flügelspitze, mit bräunlichem Randmal; ferner mit schwacher, aber noch deutlicher Fleckung an der Gabelung der zweiten und dritten Längsader sowie an der Gabelung der zweiten Längsader; auch die Queradern der Flügelspitze zeigen eine schwache Bräunung. Die Hilfsader endet genau der Wurzel der zweiten Längsader gegenüber und die erste Längsader wird am Ende des Randmales durch zwei Queradern mit dem Vorderrande sowie mit der zweiten Längsader verbunden. Länge des Körpers 5—6, der Flügel 6—7 mm.

24. *Geranomyia atlantica* Woll. l. c. pag. 115 (*Limnobia*).

Nach Wollaston:

„*L. pallide flavo-fusca, gracilis*; antennis palpisque vix obscurioribus; thorace in disco abdominisque apice dilutioribus; pedibus longis gracilibus, femoribus, tibiisque ad apicem ipsum nigrescentibus; alis breviusculis, laete submaculatis. Long. corp. 3— $3\frac{1}{2}$, alar. $5\frac{1}{2}$ lin.“

Nach Osten-Sacken eine *Geranomyia*. Es bleibt auffällig, daß Wollaston des langen Rüssels, der in dieser Familie doch eine so seltene Erscheinung ist, keine Erwähnung tut; ferner auch, daß er die Flügel „breviusculae“ nennt, die bei allen bekannten Arten doch keineswegs kurz genannt werden können.

25. *Geranomyia bivittata* n. sp. ♀. Drei Weibchen vom nördlichen Teil der Insel; April.

Weibchen. Die Grundfarbe des Körpers ist bei durchscheinendem Licht gelbbraun; der Thorax jedoch mit den Brustseiten und Hüften dicht bestäubt; der Thoraxrücken erscheint auf seiner Mitte nebst dem Schildchen mäusegrau mit zwei deutlichen schwarzen Längsstreifen, zwischen welchen die Färbung etwas mehr bräun-

lich ist, die äußeren Seitenstreifen des Rückens nebst den Brustseiten sind leuchtend weißgrau bereift, von welcher Fläche sich eine breite, die obere Hälfte der Brustseiten einnehmende rotbraune Längstrieme sehr deutlich abhebt. Schwinger schwarzbraun mit hellerem Stiel. Hinterrücken matt schwarzbraun. Kopf aschgrau. Fühler, Rüssel und Taster schwarz. Rüssel länger als Kopf und Mittelteil zusammen. Hinterleib matt schwarzbraun mit feinen weiblichen Hinterrandssämen. Bauch gelb, Legeröhre in zwei scharfe gelbe Spitzen auslaufend. Der ganze Körper nackt; Hüften und Beine rostgelb bis rostbraun; Schenkel an der etwas geschwollenen Spitze braunschwarz; Schienen und Tarsen desgl. Flügel weiblich mit braunen Flecken, an der hinteren Hälfte mehr gelbgrau. Die Fleckung der Flügel hat den gleichen Charakter wie bei *G. caloptera* oder *maculipennis* Mik., von der eine Flügelzeichnung in den Verh. d. Zool. bot. Ges. XIV Tafel XXI f. 1 (1864) gegeben ist; jedoch greift die Fleckenbildung bei unserer Art noch über auf beide Queradern an und neben der Diskoidalzelle sowie an deren Ende; ferner ist auch der braune Fleck über der Subkostal-Querader am Flügelvorderrande bedeutend länger; auch der Hinterrand des Flügels an der Spitze ist etwas gebräunt. Länge des Körpers 5, des Flügels $6\frac{1}{2}$ mm.

Anmerkung: Ich kann mich nicht dazu entschließen, diese Art für *Geranomyia atlantica* Woll. zu erklären. Denn ganz abgesehen von den schon geäußerten Bedenken ob der Zugehörigkeit dieser Art zur Gattung *Geranomyia*, spricht dagegen die abweichende Färbung von Thorax und Hinterleib, sowie das wesentlich verschiedene Längenverhältnis der Flügel zur Länge des ganzen Körpers.

26. *Limnophila contraria* Woll. l. c. p. 114 (Limnobia).

Nach Wollaston:

„Nigra, antennis albidis; thoracis disco abdominisque apice testaceis; pedibus flavis, femoribus, tibiis tarsisque apice nigris; alis luteis, fascia arcuata nigra ornatis. Long. corp. $4\frac{1}{2}$, alar. 9 lin. Commonly in July.“

27. *Pachyrrhina brevipennis* Woll. l. c. p. 115.

Nach Wollaston:

„P. flava; capitis vitta, antennis palpisque nigris; thorace fusco trivittato; abdomine nigro; segmentis anticis flavis; alis abbreviatis subcinereis. Long. corp. $8\frac{1}{2}$, alar. $8\frac{1}{2}$ lin. July.“

28. *Pachyrrhina luoida* Schin. ♀. Novara Reise 34. 1 (1868).

Ich fug ein Weibchen von 18 mm Länge im April; es stimmt sehr gut mit der Beschreibung.

29. *Pachyrrhina maderensis* Wulp. ♀. Notes from the Leyden Mus. (1885) 8. 19.

Ein Exemplar von 9 mm Länge, nach Wulp's Beschreibung ganz gut zu erkennen. Die drei braunen Flecke auf der Mitte des Mesonotums sind bei meinem Exemplare zu einem vereinigt. Die Hinterleibsringe zeigen außer dem breiten dunklen Hinterrandssaum noch eine schmale dunkle Rückenlängsline und die Fühlerglieder tragen an ihrer etwas geschwollenen Wurzel nicht „ein Haar“ wie von der Wulp schreibt, sondern deren zwei; trotzdem glaube ich nicht, daß eine andere Art vorliegt.

30. *Tipula oleracea* L. Ein Exemplar. April.

Orthorrhapha brachycera.

31. *Psilocephala nana* Wollast. l. c. 115. Pl. V. Fig. 3 [Thereva] ♀. Nach Wollaston:

„*T. fusco-cervina*; capite cano, antennis nigris; abdomine fusco, fasciis, apice pedibusque testaceis; alis fulvescentibus, halteribus pallidis. Long. corp. 2 $\frac{1}{2}$ lin., alar. 5 lin., at the end of May 1850.“

Eine kleine Art; der Zeichnung nach zu urteilen hat Wollaston ein Männchen vor sich gehabt. Ich erbeutete ein Weibchen, das etwas größer, sicher aber zugehörig ist, im April.

Weibchen. Thorax braungrau bestäubt, auf der Mitte mit einem breiten geteilten, etwas undeutlichem braunen Längsstreifen, fast ohne Behaarung, nur mit zwei Reihen von schwarzen Dorsozentralborsten und den üblichen Seiten- und Schildborsten; in der Nähe der Schulterbeulen sieht man einzelne kurze Härchen. Brustseiten aschgrau. Schwinger rostgelb, der Knopf mit dunklem Fleck. Kopf braungrau bestäubt, nur über den Fühlern und am Untergesicht weißlich. Die Stirn hat über den Fühlern die Breite eines Auges und ist am Scheitel nur reichlich halb so breit; sie ist auf ihrer unteren Hälfte mit zwei länglichen sammetschwarzen Flecken geziert, die den Augenrand begrenzen. Fühler kurz, schwarz; die beiden ersten Glieder grau bestäubt und kurzborstig. Rüssel und Taster braun. Hinterleib schwarzbraun, schwach glänzend mit gelben Hinterrändern und am Ende mit einem scharf gezeichneten weißen Saum; die Behaarung ist schwarz, auf den ersten Ringen fast fehlend; nach der Spitze hin wird sie dichter und ist hier kurz abstehend. Beine rotgelb. Flügel blaß gelbbraunlich mit braunem Randmal. Hinterrandzellen alle offen. 8 mm lang.

32. *Machimus maderensis* Schin. ♂ ♀. Novara-Reise 192. 90. (1868). Ich fing verschiedene Exemplare beiderlei Geschlechtes; auch erhielt ich solche von Herrn Barreto.

33. *Tolmerus novarensis* Schin. ♀. Novara-Reise 191. 88 (1868). Ist mir unbekannt geblieben.

34. *Scenopinus albicinctus* Rossi. Herr Seminardirektor Schmitz sandte mir mehrere Exemplare.

35. *Drapetis aenescens* Wied. ♂ ♀. Mehrere Exemplare.

36. *Kowarzia haemorrhoidalis* n. sp. ♂ ♀. Im Norden der Insel von mir auf feuchten Felsen gefunden. April.

Diese Art hat hinsichtlich der Bestäubung des Thoraxrückens und der Nacktheit der Beine große Ähnlichkeit mit der von mir auf den Kanarischen Inseln entdeckten und beschriebenen Art „*amarantha*“. Das *Epipygium* s. Fig. 60 hat aber eine ganz abweichende Form; der Penis liegt versteckt.

Männchen. Thoraxrückens und Schildchen schwarzbraun, matt, auf der Mitte mit einem breiten sammetschwarzen Längsstreifen, der von zwei hellen Linien eingefasst ist; fünf Dorsozentralborsten. Hinterkopf ganz schwarzbraun; Stirne ganz sammetschwarz, ohne heller bestäubte Stellen; nur mitten auf dem Untergesicht liegt ein hellgrauer Fleck; die Hinterkopffilzen am Augenrande sind von oben bis unten ganz schwarz, während sie bei *K. amarantha* auf der unteren Hälfte weiß sind;

Schwinger und Hinterleib schwarzbraun. Das Epipygium wird in der Hauptsache gebildet durch zwei große halbkugelige, etwas glänzende schwarzbraune Schalen, zwischen denen der Penis eingeschlossen liegt; von oben gesehen sieht das Epipygium wulstig aus und hat reichlich die doppelte Breite des Hinterleibes. Beine rotbraun an den Schenkeln, schwarzbraun an Schienen und Tarsen, fast ganz nackt, auch an den Schenkeln; nur an den Hinterschienen am Spitzende sind zarte Härchen etwas deutlicher zu bemerken. Die Flügel sind schwach bräunlich und gleichmäßig gefärbt; das ebenfalls bräunlich gefärbte Raudmal liegt, wie bei *K. amarant*, zwischen dem Ende der Diskoidalzelle und der Gabel der dritten Längsader; 3 mm lang.

37. *Chrysotus femoratus* Zelt. ♂ ♀. Vier Exemplare, mir vom Herrn Seminar-direktor Schmitz gesandt.

38. *Chrysotus Barreto* n. sp. ♂ ♀. In der Umgebung des 600 m hohen Berges „Monte“, der von Fauchal aus mittels einer Drahtseilbahn leicht zu erreichen ist, nicht selten im April. Diese Art zeichnet sich durch ihre Größe und den gegenüber den anderen Arten etwas verlängerten Hinterleib habituell schon aus, muß aber wegen ihrer sonstigen Gattungsmerkmale in Form und Behorftung durchaus zu *Chrysotus* gestellt werden. Dem Bischof Barreto zu Ehren, der das Studium der Naturwissenschaften auf Madeira angeregt und sehr befördert hat, sei diese elegante Dolchopodide mit seinem Namen belegt.

Männchen. Thorax und Schildchen glänzend kupferfarbig bis bläulich, der Rücken fast ohne jede Bestäubung und mit den gewöhnlichen Borsten; Brustseiten aschgrau. Schwinger und Schüppchen gelb, letztere an der Spitze gebräunt und mit 4—6 sehr langen schwarzen Wimperhaaren. Kopf metallisch grün, am Hinterkopf und auf der Stirn jedoch durch Bestäubung matt; die Augen berühren sich auf dem Untergesicht in einem Punkte; letzteres ist grau, Rüssel und Taster rostgelb. Fühler klein, schwarz mit nackter subapikaler Borste. Zilien unten weiß. Hinterleib von Kupferfarbe, glänzend, verhältnismäßig lang mit kurzen schwarzen Haaren. Hypopygium normal. Beine: Hüften grau, ihre Spitzen nebst den Schenkelgliedern und den äußersten Schenkelwurzeln sind deutlich gelb; die Schenkel schwarzbraun, metallisch glänzend; an den Vorder- und Mittelbeinen mit gelben Knien; Schienen der beiden Vorderbeine rostgelb, Hinterschienen schwarz; Tarsen alle schwarz; die Hinterbeine sind in allen ihren Teilen etwas geschwollen; die Behorftung der Beine ist normal. Flügel deutlich schwarzbraun getrübt; Adern schwarz in normalem Verlauf. 3—3½ mm l.

Weibchen. Der Thoraxrücken ist deutlich etwas bestäubt; das graue Untergesicht hat fast die halbe Augenbreite. An den Beinen kommt die gelbe Farbe mehr zum Durchbruch; die dunkle Farbe der Schenkel ermäßigt sich an allen Beinen bis auf eine mehr oder weniger breite Mittelbinde; auch die Hinterschienen sind rotgelb und nur an der Spitze geschwärzt; Metatarsen an den zwei vorderen Beipaaren gelb.

39. *Liancalus glaucus* n. sp. ♂ ♀. Vier Exemplare, von Herrn Barreto mir gesandt, die größte Art der Gattung.

Männchen. Der Thoraxrücken ist dreifach farbig gezeichnet: die ursprüngliche Färbung, die auf der Mittellinie und den äußeren Seitenteilen lagert, ist ein-

mattes Grünbraun; dann liegen zwei breite blauweiße Streifen über den Dorsozentralborsten, welche weiße Färbung von der Mittellinie noch durch zwei sammet-schwarze Linien getrennt ist. Akrostikalbörstchen deutlich einreihig; Schildchen mit sechs deutlichen Randborsten. Brustseiten hell aschgrau. Schwinger und Schüppchen gelb und gelb bewimpert. Stirn sammetbraun mit weißem Reif. Untergesicht von reichlich $\frac{1}{3}$ der Augenbreite, silberweiß, schräg von der Seite betrachtet, schwärzlich schimmernd. Taster schwarz, obenauf weiß bestäubt. Backenbart hellgelblich. Fühler schwarz, drittes Glied klein, abgerundet und mit nackter Borste. Hinterleib bronzefarbig, etwas grau bereift mit purpurfarbenen Vorderrandsbinden. Hypopygialanhänge ähnlich wie bei *L. virens*. Beine schwarz, nur die äußersten Kniegelenke rostgelb. An den Vorderbeinen ist der Metatarsus etwas verdünnt, wodurch das fast gleichlange zweite Glied etwas verdickt erscheint, namentlich da dieses auf seiner Unterseite eine ganz kurze schwarze büstenartige Beborstung trägt; die beiden Hinterbeine sind ausnehmend lang, erheblich länger als bei *L. viridis* und mit Ausnahme der kleinen zarten Börstchen an den Schienenhinterseiten ziemlich nackt. Flügelfläche von grauem Ton; die Aderung hat ungefähr denselben Verlauf wie bei *L. virens*, nur ist die hintere Querader noch etwas schräger gestellt; an der Flügelspitze liegt ein deutlicher wolkenartiger Fleck ohne den weißlichen Fleck der Art *virens* und ohne die deutliche Flügelbeule auf der vierten Längsader. 6—7 mm lang.

Weibchen. Auf dem Thoraxrücken ist die weißblaue Zeichnung abgeschwächt; das Untergesicht blaugrau bereift, hat mehr als halbe Augenbreite und ist auf seiner oberen Hälfte deutlich mit Längsfurchung versehen, ebenso wie bei *L. virens*, während diese Furchen bei unserem Männchen fehlen. Am Hinterleibe treten am dritten und vierten Ringe deutlich silberweiß bereifte Flecken zutage. Die Beine sind ganz einfach und nicht ganz so lang wie beim Männchen; an der Flügelspitze ist die Bräunung kaum noch bemerkbar.

40. *Liancalus virens* Scop. ♂ ♀. Mit den vorigen.

41. *Sympycnus hispidus* n. sp. ♂. Ein Männchen; mit den einfachen unbeborsteten Tarsen der Hinterbeine kommt es der Art *S. simplicitarsis* Beck. und *simplicipes* Beek. am nächsten, ist aber von ersterer durch andere Tarsenlängen, von letzterer durch rauhere Behaarung und feinere Beborstung der Beine zu unterscheiden.

Männchen. Thorax erzfarbig, matt graugrün bestäubt; Brustseiten aschgrau; Schüppchen mit fünf braun schimmernden Wimperhaaren. Stirn und Gesicht dunkel metallisch, matt; drittes Fühlerglied etwas pubeszent mit nackter Borste. Hinterleib erzfarbig, glänzend. Beine nebst Hüften gelb; Hinterschenkel auf der Endhälfte ihrer Oberseite streifenartig verdunkelt. Alle Schenkel tragen auf der Außenseite und an der Spitze mehrere längere, kammartig gereifte Haare. Schienen gelb, nur die Hinterschienen an der Spitze verdunkelt; alle, namentlich aber an den Mittelbeinen zart aber deutlich borstlich bewimpert; die Haare nicht anliegend, vielmehr abstehend. Tarsen schwärzlich, Metatarsen der Vorderbeine gelb, alle deutlich behaart ohne besondere Borsten; Metatarsus der Hinterbeine nicht kürzer als das zweite Glied. Flügel bräunlich getrübt; dritte und vierte Längsader parallel. $2\frac{1}{4}$ mm lang.

Anmerkung. *S. Simplicipes* und *simplicitarsis* Beck. haben weit kürzere Beinbehaarung, so daß namentlich an den Schienen die Einzelborsten mehr hervortreten; bei *simplicitarsis* ist der Hintermetatarsus deutlich länger als das folgende Glied.

42. *Aphrosylus venator* Lw. ♂ ♀.
 43. *Aphrosylus jucundus* Beck. ♂ ♀.
 44. *Campsicnemus curvipes* Fall.
 45. *Syntormon pallipes* Fbr.
 46. *Lonchoptera lacustris* Scop.

Cyclorrhapha.

47—49. *Catabomba* [*Lasiophthicus* Rond.] *pysastri* L., *albomaculatus* Meig., *seleniticus* Meig.

50. *Syrphus corollae* Fbr. nach Schiner. Novara-Reise 353. 41.

51. *Syrphus maculicornis* Zett. Von mir gefangen.

52. *Syrphus balteatus* Deg. nach Walk. List. Dipt. III. 582.

53. *Syrphus docorus* Meig. ♂. von mir gefangen.

54. *Syrphus scutellaris* Fbr. [*Milithreptus*] von mir gefangen.

55. *Melanostoma mellinum* L. Von mir gefangen.

56. *Melanostoma Babyssa* Walk. [*Syrphus*]. List of Diptera III 584 ♀.

„Cyaneus, ventre ferrugineo, antennis ferrugineis, pedibus fulvis, tibiis apice fuscentibus, tarsis piceis, alis fulvosubcinereis“.

Dieser *Syrphus*, der nach Walker's Beschreibung einen fleckenlosen Hinterleib, auch ein dunkles Schildchen und Kopf hat, ist sicher ein *Melanostoma* und weder mit *M. mellinum* noch mit *dubium* zu verwechseln; die Art ist erheblich größer und hat eine schmalere Stirn. Macquart's *M. unicolor* ist mit $2\frac{1}{4}$ lin. erheblich kleiner und wird von Verrall wohl mit Recht als var. zu *mellinum* gestellt. Da Walker's Beschreibung, auch Größe und Herkunft übereinstimmen, so wird es keinem Zweifel unterliegen, daß meine Weibchen die Walkersche Art repräsentieren.

Weibchen. Thorax und Schildchen schwarz, glänzend erzfarbig mit sehr kurzer zarter weißer Behaarung; Brustseiten kaum etwas grau bereift; Schüppchen und Schwinger gelblich und hell bewimpert. Stirn und Untergesicht glänzend schwarz, nur mit sehr dünner grauer Bereifung, die nirgends fleckenartig auftritt, wie bei *M. mellinum*; die Stirn ist nicht sehr breit, sie hat am Scheitel nur halbe Augenbreite und ist ganz schwarz behaart. Fühler rotbraun, das dritte Glied obenauf und an der Spitze verdunkelt. Der Hinterkopf ist ganz glänzend schwarz, kurz schwarz behaart; er ist schlank, jedoch nicht mehr von der linienförmigen Gestalt der Art *mellinum*, er nähert sich vielmehr schon etwas der ovalen Form. Bauchplatten ebenfalls ganz glänzend schwarz. Beine rotgelb; die Hinterschienen zeigen mitunter den schwachen Schimmer eines bräunlichen Ringes; Tarsenendglieder mehr oder weniger verdunkelt. Flügel groß, deutlich gelbbraunlich getrübt mit gelbbraunem Randmal.

Länge des Körpers 8—8 $\frac{1}{2}$, der Flügel 7 mm.

57. *Xanthandrus parhyalinatus* Bigot. ♀. Ann. Soc. Ent. Fr. (1882). 86.

Eine ganz schwarze Art von der Form und Größe wie unsere *comptus* oder *hyalinatus*. Das Gesicht ist schwarz behaart. Die Weibchen haben auf dem dritten und vierten Ringe rote punkartige Flecken und ihre Flügel sind deutlich rauchgrau gefärbt, was aus Bigot's Beschreibung allerdings nicht hervorgeht. 10—11 mm lang.

58. *Melithreptus scriptus* L. = *strigatus* Staeg. Wird von Schiner erwähnt Novarareise 347.

59. *Paragus tibialis* Fall. Bei Schiner l. c. 369. Wollaston beschreibt l. c. 115, Pl. V Fig. 4 einen *Paragus mundus* wie folgt:

„*P. nigro-chalybaeus*; epistomate testaceo; antennis nigris; pedibus albidis, femoribus basi nigris, tibiis ad apicem tarsisque luteis; alis hyalinis. Long. corp. 2 $\frac{1}{2}$, alar. 4 $\frac{1}{4}$ lin.“

Die von mir auf Madeira gefangenen Exemplare von *Paragus tibialis* Fall. entsprechen durchaus der Wollastonschen Art, die meiner Ansicht nach als synonym zu *tibialis* zu stellen ist. Verrall hat in seinen „Syrphidae“ *P. mundus* nicht mit aufgeführt.

60. *Syritta pipiens* L.

61. *Ascia podagrica* Fbr.

62. *Eristalis tenax* L.

63. *Eristalis* var. *hortorum* Meig. = *E. ustus* Wollast. l. c. 115.

„*E. piceus*, fusco hirtus; abdominis basi fulvo interrupte fasciata; antennis pedibusque nigris; tibiis basi fulvis; alis cinereis. Long. corp. 7, alar. 14 lin.

Diese Beschreibung macht nicht den Eindruck, als wenn wir es mit einer besonderen Art zu tun hätten; ich halte diese Art für *tenax* L. var. *hortorum* oder *campestris*. Wollaston's Art wird von Verrall nicht erwähnt.

64. *Eumerus purpureus* Macq. Einige Exemplare von mir gefunden.

65. *Milesia crabroniformis* Fbr. Ein Exemplar, von Herrn Barreto gefangen; wird auch von Walker erwähnt, list of dipt. III 561.

66. *Xylota segnis* L. ♂ ♀. Ein Pärchen.

67. *Pipunculus geniculatus* Meig. ♂. Ein Exemplar.

68. *Phora chlorogastra* Beck. ♂. Ein Exemplar.

69—71. *Phora rufipes* Meig., *ruficornis* Meig., *pulicaria* Fall.

72. *Phora fissa* n. sp. ♂ ♀. Mehrere Exemplare.

Gehört in die nächste Nähe der *Phora ruficornis* Meig., von der sie sich durch feinere Beborstung der Randader, dichtere Bewimperung der Hinterschienen, größere Breite der Hinterschenkel, weit hellere Körperfarbe und besondere Zeichnung des Hinterleibes abhebt.

Thorax blaßgelb, Schildchen desgleichen mit vier Randborsten. Kopf mattgelb, auch der Hinterkopf; an letzterem sieht man nur zwei seitliche dunkle Flecken. Taster und Fühler gelb, letztere nur klein, mit langer, sehr feiner, deutlich pubeszenten Borste. Stirnbeborstung normal, wie bei *Ph. ruficornis*. Hinterleib mattgelb mit schwarzer Zeichnung auf der Oberseite; erster Ring mit schwarzem Hinterrandsaum, die übrigen Ringe mit einer schwarzen Hinterrandbinde, welche auf der Ringmitte sehr schmal, an den Seitenrändern aber bis zur ganzen Ringlänge auswächst, so daß auf der schwarzen Oberfläche des Hinterleibes auf jedem Ringe gelbe halbkreisförmige Vorderrandflecken zu liegen scheinen. Bauch und Beine gelb. Hinterschenkel sehr flach und breit. Hinterschienen mit einer schwarzen Längsfurche an der Hinterseite und daneben mit 10—11 feinen Borsten (bei *Ph. ruficornis* zählt man deren nur 7—8). Flügel fast wasserklar; die Adern ungefähr dieselben wie bei *Ph. ruficornis*, die Bewimperung der Randader ist aber feiner. 3 mm lang.

73. *Conicera puerilis* n. sp. ♂. Zwei Mäuchen; sie sind von gelber Färbung und zeigen keine Einzelborsten an den Schienen, durch welche beide Eigenschaften sie sich von unseren bisher bekannten Arten *atra* und *similis* unterscheiden.

Thorax gelb, auf dem Rücken rotbräunlich, sehr zart pubeszent. Schildchen mit vier Borsten. Stirn grau bestäubt mit normaler Beborstung; drittes Fühlerglied rötlich mit fast nackter Endborste. Schwinger braunschwarz. Hinterleib gelb, auf seiner Oberseite mattschwarz. Beine blaßgelb, Schenkel nicht besonders verdickt, ohne Bewimperung der Schienen, ziemlich nackt. Flügel wasserklar; Randader außerordentlich kurz und fein bewimpert; erste Längsader sehr kurz, so daß der letzte Abschnitt der Randader bedeutend länger ausfällt als der vorletzte; die vierte Längsader ist in ihrem Verlaufe fast grade. Nicht ganz 1 mm lang.

74. *Hebecnema fumosa* Meig. [P. Stein determ.].

75. *Hebecnema vespertina* Fall., var. *anthracina* Stein.

Die Fliege unterscheidet sich von unserer gewöhnlichen *vespertina* durch tief-schwarze Färbung des Körpers; auch die Schüppchen und Flügel sind schwarz, letztere mit mehr oder weniger verwaschener Spitze und Hinterrand. Ein plastischer Unterschied ist nicht wahrzunehmen, so daß ich die Stücke nur als eine dunkle Varietät auffassen kann. April, Juni [Stein descr.].

76. *Spilogaster clara* Meig. [Stein determ.].

77. *Spilogaster mediatubunda* Fbr. [Stein determ.].

78. *Spilogaster communis* R. Desv. [Stein determ.].

79. *Spilogaster duplicata* Meig. [Stein determ.].

80. *Spilogaster vilis* n. sp. ♂. Stein.

Flavido-grisea; oculis fere cohaerentibus nudis, antennis nigris, articulo secundo rufo, seta longe plumata, palpis nigrescentibus; thorace griseo, vestigio 4 linearum obscuriorum, setis dorsocentralibus tribus, seta praealari fere nulla; abdomine conico, flavido-griseo, maculis binis segmentorum 2 et 3 obscurioribus indistinctis; pedibus flavis; alis, squamis halteribusque subflavidis. Long. 7 mm.

Augen fast ganz zusammenstoßend, nur durch eine sehr schmale schwarze Strieme etwas getrennt. Stirn und Wangen fast gar nicht vorragend, Backen schmal, Fühler schwarz, zweites Glied rot, Borste lang gefiedert, Taster fadenförmig, schwarzbraun. Thorax und Schildchen grau, ersterer vor der Naht mit vier schwach ausgeprägten schmalen dunkleren Längsstriemen; dc. 3a nur vor dem Schildchen ein Paar längere, pra. fast ganz fehlend, st. 2, 2. Hinterleib ziemlich schmal, kegelförmig, gelblich aschgrau. Ring 2 und 3 mit je einem Paar weniger deutlicher dunkler runder Flecken; er ist abstehend behaart und vom Hinterrande des zweiten Ringes an abstehend beborstet. Beine gelb, Pulvillen und Klauen verlängert; Vorderschienen mit einer Borste, Mittelbeine fehlen, Hinterschenkel unterseits abgewandt, fast der ganzen Länge nach mit längeren, aber nicht sehr zahlreichen Borsten; Hinterschienen außen abgewandt mit 3—4, innen abgewandt mit einer Borste. Flügel gelblich, Raiddorn klein, dritte und vierte Längsader parallel, hintere Querader steil und etwas geschwungen, beide Queradern sehr wenig gebräunt, Schüppchen und Schwinger weißlich gelb [Stein descr.].

81. *Ophyra leucostoma* Wied. [Stein determ.].

82. *Homalomyia canicularis* L. [Stein determ.].

83. *Homalomyia incisurata* Zett. [Stein determ.].
 84. *Homalomyia leucosticta* Meig. [Stein determ.].
 85. *Euryomma peregrina* Meig. [Stein determ.].
 86. *Limnophora exsurda* Pand. [Stein determ.].
 87. *Atherigona varia* Meig. [Stein determ.].
 88. *Calliophrys riparia* Fall. [Stein determ.].
 89. *Calliophrys bipunctata* Stein [Stein determ.].
 90. *Lispa tentaculata* Deg.
 91. *Lispa nana* Macq.
 92. *Caricea Miki* Strobl. [Stein determ.].
 93. *Hylemyia penicillaris* Stein [Stein determ.].
 94. *Hylemyia pullula* Zett. [Stein determ.].
 95. *Hylemyia pullula* Zett. var. *maura* Stein. ♂ ♀ [Stein determ.].

Die Stücke sehen auf den ersten Blick der *H. pullula* Zett. sehr unähnlich, da sie eine fast schwarzgraue Grundfärbung zeigen und die beiden Queradern ziemlich breit dunkel gesäumt sind. Da sie aber in allen plastischen Merkmalen bis ins kleinste mit der genannten Art übereinstimmen, kann ich sie nur als eine schwarze Varietät ansprechen [Stein descr.].

96. *Chortophila cinerella* Fall. [Stein determ.].
 97. *Chortophila cilicrura* Rond. [Stein determ.].
 98. *Anthomyia pluvialis* L. [Stein determ.].
 99. *Coenosia costata* Meig. [Stein determ.].
 100. *Coenosia humilis* Meig. [Stein determ.].
 101. *Fucellia fucorum* Fall.
 102. *Stomoxys calcitrans* L.

103. *Stomoxys griseiceps* n. sp. ♀. Ein gut erhaltenes Weibchen. Nach den neusten Untersuchungen von Bezzi, Rendiconti del R. Ist. Lomb. di sc. e lett., Serie II Vol. XL Mosche ematofaghe (1907) und von Grünberg, Die blutsaugenden Dipteren (1907) über diese Muscineengruppe und nach den von ihnen aufgestellten Tabellen vermag ich die vorliegende Art nicht einzureihen; sie ist von *St. inornata* Grüb. und *nigra* Macq. durch den deutlich gefleckten Hinterleib, von ersterer noch durch weiße Schüppehen getrennt.

Weibchen. Thoraxrücken schwarz und kurz schwarz behaart, nur schwach glänzend aber ohne streifenförmige Bestäubung, nur die Schulterbeulen sind etwas grau; auch an den Brustseiten ist hellere Bestäubung nicht zu sehen. Stirn kaum von $\frac{1}{8}$ Augenbreite, in der Mitte breit schwarz; die Orbiten und ein schmales, von den Punktaugen auslaufendes Dreieck grau. Gesicht und Wangen rein aschgrau, matt. Fühler schwarz, dunkelgrau bereift; Borste ganz schwarz und sehr kurz oberseits gefedert; Taster braun. Rüssel von doppelter Kopflänge, auf der Wurzelhälfte deutlich verdickt. Schüppehen weiß mit gelbem Saum. Schwinger rostgelb. Hinterleib schwarz mit graubrauner Fleckenzeichnung: die Bestäubung wird auf den letzten drei Ringen durch einen braunen unbestäubten Mittellängsstreifen geteilt und steht am Ende des dritten Ringes mit einem braunen Hinterrandsaum in Verbindung, auf dem zwei etwas dunklere Flecken hervorzutreten scheinen. Bauchplatten schwarz, Bauchfalten gelb. Beine schwarz mit rötlichbraunen Schienenwurzeln an allen Beinen,

aber nur in geringer Ausdehnung. Flügel von schmutzig hellbräunlicher Färbung; reichlich 6, mit dem Rüssel $7\frac{1}{2}$ mm lang.

104. *Pollenia rudis* Fbr.

105—6. *Musca domestica* L. und *angustifrons* Thoms.

107—8. *Muscina stabulans* Fall. und *pabulorum* Fall.

109—110. *Dasyphora pratorum* Meig. und *saltuum* Rond.

111. *Calliphora erythrocephala* Meig.

112—113. *Lucilia caesar* L. und *sericata* Meig.

114. *Pseudopyrellia cornicina* Fbr.

115. *Idia lunata* Fbr.

Gymnostylina.

Macq. Ann. Soc. Ent. Fr. (1855).

Über diese von Macquart aufgestellte Gattung, siehe auch Schiner F. A. I 581, die wenig bekannt zu sein scheint, glaube ich auf Grund der nachstehend beschriebenen Art etwas genauere Auskunft erteilen zu können.

Ganz vom echten Muscinencharakter, ohne Orbitalborsten. Gesichtsrinne oval, bis zum Mundraude reichend; Vibrissenleisten sichelförmig nach außen gebogen und bis zur Mitte des Gesichts mit feinen Bürstchen besetzt. Backen von den Wangen getrennt. Augen nackt. Orbiten auf der oberen Hälfte der Stirn kurz behaart. Stirn des Weibchens gleich breit, so breit wie das Auge, nicht am Scheitel verschmälert, wie Schiner aus Macquart's Zeichnung glaubte folgern zu sollen. Fühlerborste nackt oder unter der Lupe etwas pubeszent. Ohne Makrochaeten am Hinterleibe. Vierte Längsader hinter der Querader auf halber Strecke kurz bogenförmig abbiegend und sich der dritten nähernd.

Bezzi, der diese Art gesehen, glaubt, daß die Gattung *Stomina* R. Desv. Myod. 411 vielleicht dieselbe Gattung sein könne. Man kann jedoch nur Vermutungen hegen.

116. *Gymnostylina Schmitzi* n. sp. ♀. Dem um die Erforschung der Inselfauna von Madeira hochverdienten Herrn Seminardirektor Ernst Schmitz zu Ehren benannt. Ausgezeichnet durch hellrote Fühler, Taster, Schildchen und Hinterleibspitze.

Weibchen. Thoraxrücken mattschwarz mit weißgrauer streifenförmiger Bestäubung. Schulterbeulen dicht bestäubt; dazwischen treten fünf graue und vier unbestäubte Längsstreifen in die Erscheinung; die mittleren dunklen Streifen sind vorne am Halse etwas schmaler als auf der Mitte; außer dem hinteren deutlich ausgebildeten Dorsozentralborstenpaar sind die davorstehenden nur schwach entwickelt. Schildchen an der Spitze hellrot mit acht Randborsten, die mittelsten gekreuzt. Brustseiten mit etwas grauer Bestäubung. Kopf von roter Grundfarbe; Orbiten, Untergesicht und Backen gelbgrau, Wangen seidenartig glänzend. Stirnstrieme breit, von schwarzer Grundfarbe, mit, von der Seite gesehen, gelblichgrauer, in der Mitte längsgeteilter Bereifung. Orbiten von der Breite des Punktaugenhöckers. Taster und Fühler ganz hellrot; drittes Glied breit, zweimal so lang als breit mit an der Wurzel heller, im Endgliede schwarzbrauner, unter der Lupe gleichmäßig schwach pubeszent, bis zur Mitte etwas verdickter Borste. Schüppchen weiß, das

obere glänzend und braun umsäumt, das untere größere matt mit weißem Saum. Schwinger weißgelb. Hinterleib schwarz, letzter Ring rot, obenauf graugelb scheckig; die unter den Bauch geschlagenen Ringseiten weißlich gefleckt. Beine schwarz, Schienen rostbraun, Flügel schwach grau mit schwarzen Adern. 8—9 mm lang.

117. *Nemorilla notabilis* Meig. ♂ ♀, häufig.

118. *Plagia ruralis* Fall. ♂ ♀.

119. *Machaira serriventris* Rond. ♂ ♀.

120. *Phorocera cilipeda* Rond.

121. *Siphona cristata* Fbr.

122. *Cynomyia madeirensis* Schin., Novara Reise 312. 62.

123. *Sarcophaga aequipalpis* Thoms., Eugenes Resa 534. 148.

124. *Gonia cilipeda* Rond.

125. *Gonia capitata* Deg.

126. *Gonia nana* n. sp. ♂ ♀.

Wohl die kleinste Art, in der allgemeinen Färbung der *G. cilipeda* Rond. ähnlich. Wenn ich beide Arten nicht zu gleicher Zeit gefangen hätte, könnte man versucht sein anzunehmen, daß hier nur eine andere Generation von *cilipeda* vorläge. Die Unterschiede sind außer der Größe nicht sehr auffällig: die Fühler sind etwas kürzer und die Hinterschienen auch beim ♂ wenig oder gar nicht reihenweise beborstet.

Männchen. Thorax schwarz, etwas rötlich durchscheinend mit undeutlich streifenförmiger grauer Bereifung. Schulterbeulen und Schildchen deutlicher rotgelb. Kopf mattgelb, Orbiten und Wangen weiß bereift, oben am Scheitel mit graubräunlicher Verdunkelung; die die mittlere gelbe Stirnstrieme umfassenden Orbitalborsen stehen hier nicht in geraden Linien, wie bei *G. cilipeda*, sondern in einer Kurve, so daß die Strieme auf ihrer Mitte am schmalsten, an beiden Enden breiter ist. Die Fühler sind schwarzbraun, das zweite Glied rot; das dritte Glied ist auf seiner Vorderseite konvex und fast viermal so lang als das zweite. Taster rostgelb. Schwinger schwarzbraun, Schüppchen weißlich. Hinterleib rotgelb mit schwarzer Wurzel des ersten Ringes und einem durchgehenden mittleren schwarzen Längsstreifen, der zwischen den beiden Randmakrohäten des zweiten Ringes liegend ungefähr $\frac{1}{6}$ der ganzen Ringbreite einnimmt; der vierte Ring ist dann an den Seiten auch stark verdunkelt. Der Hinterleib ist namentlich an den hinteren Ringen ziemlich deutlich bereift, von hinten betrachtet sieht man jedoch nur die weißen Vorderecken des dritten und vierten Ringes; der erste Ring ist ohne mittlere Randmakrohäten. Beine ganz schwarz ohne auffälligere Beborstung. Flügel schwach graulich. $6\frac{1}{2}$ —7 mm lang.

Weibchen. Das dritte Fühlerglied ist nur wenig konvex an seiner Vorderseite und ungefähr $2\frac{1}{2}$ mal so lang als das zweite. Am Hinterleibe ist auch schon der dritte Ring verdunkelt und die weiße Bereifung tritt deutlicher hervor als beim ♂; auch ist die schwarze Mittelstrieme etwas breiter.

127. *Scatophaga stercoraria* L. und var. *merdaria* Fbr.

128. *Phyodroma fuorum* Zett.

129. *Ollina geniculata* Macq.

130. *Borborus equinus* Fall.

131. *Olna ferruginea* n. sp. ♂. Ein Exemplar.

Thorax und Kopf rostbraun bis rostrot. Die Behaarung des Thoraxrückens besteht der Hauptsache nach aus vier Reihen gleich kurzer Härchen, wie bei den Arten *Borboreus equinus* und *vivipennis*, von denen die beiden äußeren Reihen als Dorsozentralborsten, die beiden inneren als Akrostikalbörstchen gelten können. Kopf in allen seinen Teilen rostrot; drittes Fühlerglied von mittlerer Länge mit langer nackter Borste. Schwinger rostgelb. Hinterleib und Hypopygium schwarzbraun, fast nackt. Beine fast ganz hell rostrot mit sehr schwacher Behaarung; Vorder-schenkel etwas verdickt, Hinterschenkel etwas gebogen; Hinterschienen ohne Dorn, Hintermetatarsus dreieckig etwas verbreitert, ungefähr zweimal so lang als breit, die übrigen Glieder nicht verdickt. Flügel gelblich mit rostgelben Adern. $2\frac{1}{2}$ mm lang.

132. *Sphaerocera pusilla* Meig.133. *Limosina plumosula* Rond.134. *Limosina pumilio* Meig.135. *Limosina fontinalis* Fall.136. *Limosina pusio* Zett.137. *Limosina heteroneura* Rond.138. *Limosina litoralis* Stenh.139. *Limosina ferruginata* Stenh.140. *Limosina eximia* n. sp. ♀.

Thorax ganz matt schwarz, gleichmäßig fein und kurz behaart. Schildchen nackt mit vier Randborsten. Kopf schwarz, drittes Fühlerglied mit weißer Pubeszenz und einer langen weißlich schimmernden pubeszenten Borste. Hinterleib schwarz; Beine schwarzbraun mit rostgelben Schenkelgliedern und Hüftenspitzen; Tarsen braun; Mittelschienen nur schwach beborstet. Flügel weißlich, undurchsichtig mit hellbraunen Adern; zweite Längsader außerordentlich kurz, kaum über die kleine Querader hinaus in den Flügelvorderrand mündend; auch die dritte Längsader ist sehr kurz und in großem Bogen auf halbem Wege zwischen dem Ende der zweiten Längsader und der Flügelspitze in den Vorderrand einbiegend; beide Queradern nahe beieinander, ihre Entfernung gleich der Länge der hinteren Querader; $\frac{2}{3}$ bis $\frac{3}{4}$ mm lang.

Sie ist die kleinste der kleinen Limosinen mit gleich gebildetem und beborstetem Schildchen, von denen ich nur nennen will: *albipennis* Rond., *ferruginata* Stenh., *fungicola* Halid., *heteroneura* Rond., *sacra* Meig., *akka* Rond., *audulusiaca* Strobl, *obtusipennis* Stenh. Am meisten Verwandtschaft ist mit *akka* Rond.; wie aber eine Vergleichung beider Arten ergibt, ist unsere durch ausnehmend kurze und gebogene zweite und dritte Längsadern sowie durch die weiße Pubeszenz der Fühler abweichend gebildet.

141. *Heteromyza atricornis* Meig.142. *Sciomyza inclusa* Wollast., l. c. p. 116 Pl. V Fig. 5 [*Tetanocera*] ♂ ♀.

Wollaston hat diese schöne Fliege als *Tetanocera* kurz beschrieben und abgebildet; es gelang mir, dieselbe in meinen Vorräten zu erkennen. Wollaston fing sie im August auf mittleren Berghöhen; meine Exemplare stammen von der Meeresküste aus feuchten Flußtälern im April. Ich halte sie für eine der endemischen Arten; auf den Kauarischen Inseln fand ich sie nicht.

Thoraxrücken gelbgrau bestäubt mit zwei mittleren schmalen und zwei seitlichen breiteren rotbraunen Längstreifen; Beborstung normal; die Brustseiten sind etwas heller bestäubt mit je einem ebenfalls rotbraunen Streifen am oberen Rande der Mesopleuren; letztere sind ganz nackt, die Pteropleuren tragen 5—6 schwarze Borsten, die Sternopleuren sind mit Ausnahme ihrer Vorderecke zerstreut schwarz behaart, ohne daß man irgendwo einen borstenähnlichen Charakter wahrnehmen könnte. Schwinger und Schüppchen blaßgelb. Kopf mattgelb, Untergesicht mit etwas weißer Bestäubung, Orbiten und die schmale mittlere Stirnleiste grau. Hinterkopf gelbgrau mit schwarzen Zerebralbörstchen; Fühler gelb, drittes Glied intensiv schwarz mit schwarzer, nur an der Wurzel gelber, deutlich pubeszenter Borste. Taster und Rüssel gelb. Hinterleib grau bis graugelb und mit braunen bindenartigen Vorderrandflecken. Beine rotgelb, Spitze der Vorderschienen und die Vordertarsen schwarz. Flügel etwas gelbgraulich mit brauner Zeichnung; außer einer breiten Vorderrandbinde sind beide Queradern braun umsäumt, sodann sieht man noch verschiedene unregelmäßige Flecken in den beiden Hinterzellen und einen braunen Längswisch, der sich über die fünfte Längsader legt. $5\frac{1}{2}$ mm lang [s. Fig. 61].

143. *Helomyza variegata* Lw. ♂ ♀. Diese im Mittelmeergebiet allerorten gemeine Art fehlt auch hier nicht.

144. *Helomyza innotata* n. s. ♀. Zwei Weibchen.

Ogleich nur Weibchen vorliegen, kann man diese Art doch sicherstellen. Nach Czerny's Monographie lassen sie sich wegen der deutlich gefiederten Fühlerborste, bei behaarten Mesopleuren und nur an den Seiten behaartem Schildchen nur mit *H. notata* Meig. vergleichen, von der sie sich durch noch längere Fühlerborstenbehaarung und durch je zwei deutliche Mundborsten, dunklere Flügelfärbung und Thoraxrückenstreifung auszeichnen.

Weibchen. Thoraxrücken ziegelrot, matt mit einer breiten dunkleren Mittelstrieme, die aus zwei fast zusammenfließenden Streifen gebildet wird; am Schildchen, dessen obere Fläche behaart ist, bleibt die Mittelstrieme breit frei. Mesopleuren behaart. Kopf rotgelb, oben am Scheitel mehr rot; das dritte Fühlerglied ist vorne etwas verdunkelt mit dunkler, lang gefiederter Borste (die Fiederfläche ist mindestens so breit wie das dritte Fühlerglied). Mundrand mit je zwei deutlichen Borsten. Zerebralbörstchen schwarz; die gelben Taster an der Spitzenhälfte schwarz. Hinterleib matt dunkelaschgrau mit mäßig langen Endborsten an den Ringen. Beine rostgelb, die hinteren Schenkel an der Spitze geschwärzt, dgl. die Tarsenendglieder. Flügel von ziemlich dunkler Grundfarbe, weit dunkler als bei *notata* Meig. mit gebräunten Queradern und Flecken an den Enden der Längsadern. $6\frac{1}{2}$ —7 mm lang.

145. *Sapromyza infumata* Beck. ♂ ♀; wie auf den Kanarischen Inseln, jedoch in etwas kräftigere dunklerer Färbung.

146. *Sapromyza indigena* n. sp. ♂ ♀. Verschiedene Exemplare, welche der auf den Kanarischen Inseln häufig vorkommenden *S. insularis* m. verwandt sind, so daß man versucht sein könnte, sie als Variante anzusehen; sie weicht aber ab durch nicht geschwärtzte Taster und im männlichen Geschlecht durch einen deutlichen schwarzen Haarfleck an der Spitze der Hinterschienen, wie wir ihn bei manchen Arten bemerken; hierdurch ist die Artverschiedenheit sicher begründet.

Thorax gelb, durch gleichgefärbte Bereifung etwas matt, aber noch glänzend mit drei Dorsozentralborsten und dazwischen mit sechszelligen Haarreihen. Kopf mattgelb, Stirn etwas graubräunlich. Untergesicht gelb, kaum etwas weißgrau; Mundrand stark vortretend. Taster gelb, Fühler rötlich mit verdunkeltem Oberrande des dritten Gliedes und pubeszenten dunkler Borste; zwischen Fühler und Augenrand liegt nur eine schwache Bräunung, kein eigentlicher Fleck. Hinterleib ockergelb, glänzend ohne besondere Behorftung, bei kräftig entwickelten, ausgereiften Exemplaren mit schwärzlichen Hinterrandsäumen. Beine blaßgelb mit schwach verdunkelten Tarsenendgliedern; beim Männchen sieht man an der äußersten unteren Ecke der Hinterschienen einen kurzen schwarzen Haarschopf. Flügel blaßgelb. $3\frac{1}{2}$ —4 mm lang.

147. *Sapromyza hyalinata* Meig.

148. *Lonchaea cuprea* Beck., auch auf den Kanarischen Inseln.

149. *Ensina decisa* Woll. ♂ ♀. l. c. p. 116. Verschiedene Exemplare, April.

Eine etwas größere Form als unsere *E. sonchi* L. mit sehr bestimmt gefleckten Flügeln (s. Fig. 62). Wollaston beschreibt sie wie folgt:

„E. nigra, cano tomentosa; capite ferrugineo, sat longo, vittis duabus albidis ornato, subtus flavo, antennis fulvis; thorace ad latera flavo, abdomine nigro, marginibus flavis, pedibus fulvis; alis albidis, maculis 9 vel 10 nigricantibus irroratis. Long. corp. $1\frac{1}{4}$ — $1\frac{1}{2}$, alar. 3 lin.“

Thorax gelb, matt, Rücken aschgrau bestäubt, kurz schwarz behaart, zwei gelbbraune Dorsozentralborstenpaare. Schulterbeulen und Seitenrand nebst den Brustseiten gelb, Sterno- und Pteropleuren jedoch dunkler grau bestäubt. Kopf in der ähnlichen Form wie *E. sonchi* mit großen Augen, großen Tastern und geknietem Rüssel, der jedoch nicht ganz so lang ist wie bei *E. sonchi*. Orbiten und das kurze Gesicht weiß; Fühler und Taster gelb, Borste nackt. Schüppchen und Schwinger gelb. Hinterleib gelb mit verdunkelter Oberseite, so daß man auch sagen kann: Ringe schwarz mit gelben Hinter- und Seitenrändern; auch die Spitze des letzten Ringes nebst dem Bauche ist gelb. Hypopygium bräunlich. Legeröhre glänzend braun mit feiner weißer Behaarung, ihr erster Teil ist fast so lang wie die letzten drei Ringe zusammen. Beine ganz rotgelb. Flügel weißlich mit 9—10 braunen Flecken und dicken braunen Adern. Länge des Körpers ♂ $2\frac{1}{2}$. ♀ $3\frac{1}{4}$ mm.

150. *Oxya sororecula* Wied. Synonym: *Ensina vacillans* Woll. l. c. p. 117. Wollaston beschreibt sie wie folgt:

„E. nigra, cinereo-tomentosa; capite luteo, subproducto; pedibus fulvis, femoribus posticis basi nigris; alis dilute albidis, fusco nebulosis, costa venisque transversis obscurioribus. Long. corp. 1— $1\frac{1}{2}$ lin.“

151. *Acanthiophilus Walkeri* Woll. [Totanocera?] l. c. p. 116, Pl. V Fig. 6. Nach Wollaston:

„T. cinerea; capite subtus albido, oculis viridibus; antennis testaceis; thorace fere concolori; abdomine antice dense piloso; pedibus dilute testaceis; alis hyalinis albis, maculis plurimis nigris discalibus confluentibus ornatis. Long. corp. $3\frac{3}{4}$, alar. 6 lin.“

152. *Sphenella marginata* Fall. Synonym: *Acinia miranda* Wollast. l. c. p. 116. Nach Wollaston:

„*A. nigra*, cinereo-tomentosa; capite antennisque luteis; pedibus fulvis; alis albidis, laete nigro-pictis, costa, apice plagaque transverse ultra medium sita nigrescentibus. Long. corp. $1\frac{1}{2}$ lin.“

153. *Tephritis praecox* Lw.

154. *Oxyna tessellata* Lw.

155. *Tephritis insularis* Woll. l. c. p. 116 [Acinia]. Nach Wollaston:

„*A. nigra*, cano-tomentosa; capite albo, disco luteo; antennis fulvis; thorace vittis quinque fuscis ornato; pedibus fulvis, femoribus nigris; alis nigro-fuscis, albo confertim guttatis. Long. corp. $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{3}{4}$ lin.“

Anmerkung. Mit Sicherheit läßt sich diese Art nicht deuten; es ist aber wahrscheinlich, daß sie mit der hier wie auf den Kanarischen Inseln gleich sehr häufigen, von mir beschriebenen *Teph. reticulata* identisch ist.

156. *Aciura tibialis* R. — Desv.

157. *Urellia amoena* Frfld.

158. *Urellia cosmia* Schin. [Tephritis] Novara Reise 269 (1868).

159. *Acinia valida* Wollast. l. c. p. 116. Nach Wollaston:

„*A. nigra*, cinereo-tomentosa; capite flavo, subtus albo; antennis luteis; pedibus fulvis; alis albidis, cinereo nebulosis. Long. corp. $1\frac{1}{2}$ lin.“

Anmerkung. Nach dieser kurzen Beschreibung kann diese Art unmöglich gedeutet werden; wahrscheinlich wird es eine *Tephritis* oder *Oxyna* sein.

160. *Ceratitis capitata* Wied.

161—162. *Sepsis flavimana* Meig.; *rufa* Macq.

163—164. *Sepsis cynipsea* L.; *pectoralis* Macq.

165. *Piophilæ casei* L.

166. *Astela amoena* Meig.

167. *Scaptomyza graminum* Fall.

168. *Scaptomyza tetrasticha* Beck.

169. *Scaptomyza flaveola* Meig.

170. *Drosophila repleta* Woll. l. c. p. 117. Pl. V. Fig. 7.

„*D. fusca*, thorace vittulis pluribus nigrescentibus irroratis; antennis basi pedibusque testaceis; alis fulvosubcinereis, halteribus albidis. Long. corp. $1\frac{1}{2}$ lin.“

Synonym: *D. punctulata* Lw. und *adspersa* Mik.

171. *Drosophila obscura* Fall.

Anmerkung. Außer den hier genannten habe ich noch fünf andere Arten mitgebracht, die angesichts der vielen ungenügend beschriebenen und gekennzeichneten Arten zu bestimmen sehr schwierig ist, sie neu zu beschreiben mir aber als ein Wagnis erscheint, das vorläufig wohl besser unterbleibt.

172. *Crassiseta bimaculata* Lw.

173. *Pachycheta pubescens* Thalh., Termész Füzetek XXI 164 [Elachiptera] (1898).

Diese Art war mir bis vor kurzem ganz unbekannt geblieben. Mit ihr als identisch hat sich nun herausgestellt die von mir als *Crassiseta trisulcata* beschriebene Art, welche als synonym zu stellen ist.

174. *Crassiseta megaspis* Lw.

175—177. *Oscinis maura* Fall.; *pusilla* Meig.; *frit* L.

178. *Oscinis cribriformis* Beck. Von mir auch in Tunis gefunden. S. Zeitschr. f. Hymen. u. Dipt. VII 396. 445 (1907).

179. *Microneurum signatum* Woll. l. c. p. 117. Pl. V, Fig. 8 [Oscinis].

„O. aeneo-nigra, obscura; capite thoraceque vittis plurimis flavis ornatis; antennis fulvis; scutello nigro; pedibus testaceis, femoribus nigris, tibiis posterioribus nigro-fasciatis; alis albidis, halteribus nigris. Long. corp. 1 lin.“

Ich fing ein Exemplar dieser schönen, leicht kenntlichen Art. Stirn und Thoraxrücken haben einen etwas metallglänzenden graugelben Überzug, der durch Haarwurzelpunkte und Striche siebartig durchbrochen wird, so daß eine hübsche Zeichnung daraus entsteht. Fühler und Taster rotgelb. Rüssel mit zurückgeschlagenen Saugflächen, glänzend schwarz. Flügel blaß gelbbraunlich mit hellbraunen Adern; die zweite Längsader sehr kurz, so daß der dritte Flügelrand-Abschnitt fast dreimal so lang ist als der zweite; die hintere Querader steht sehr schräg zur vierten, aber senkrecht zur fünften, ihre Entfernung von der kleinen Querader ist gleich ihrer doppelten eigenen Länge; reichlich 2 mm lang.

Die Verwandtschaft mit der von mir auf den Kanarischen Inseln gefundenen *M. ornatifrons* ist augenscheinlich; die Anklänge dieser eigenartigen Zeichnung sind auch bei letzterer schon durch die Punktierung der Stirnseiten angedeutet.

180. *Ephydra riparia* Fall.

181—182. *Scatella major* Beck., *stagnalis* Fall.

183. *Gymnopa subsultans* Fbr.

184. *Gymnopa clara* Woll. l. c. p. 117. Pl. V. Fig. 9.

„G. cuprea; antennis testaceis, articulo tertio ad apicem fusco; abdomine aeneo-viridi; pedibus testaceis, femoribus nigris; alis fulvis. Long. corp. $\frac{3}{4}$ lin.“

Ich vermag diese Art nicht zu entziffern; eine *Gymnopa* ist es nicht und eine *Ephydride* überhaupt auch nicht. Der Zeichnung nach haben die Flügel fünf gerade Längsadern ohne hintere Querader; man wird daher eher eine *Agromyzine* darunter vermuten. Ich habe in der Zeitschr. f. Hymen. u. Dipt. VII 401. 495 (1907) eine neue *Agromyzinengattung* *Risa* aus Biskra aufgestellt, deren Flügel mich durchaus an die Wollastonsche Flügelzeichnung seiner Art *G. clara* erinnern; auch Wollaston's Beschreibung, obschon er des langen Rüssels nicht Erwähnung tut, paßt sehr gut auf die von mir aufgestellte Art *Risa longirostris*. Das Gesicht dieser Fliege könnte auch eventuell einer *Ephydride* angehören. Sollte *G. clara* mit unserer Art vielleicht identisch sein oder wenigstens der gleichen Gattung angehören? Das Letztere erscheint mir nicht ganz unwahrscheinlich.

185. *Hydrellia griseola* Fall.; *modesta* Lw.

186. *Hyadina guttata* Fall

187—188. *Parydra fossarum* Halid.; *coarctata* Fall.

189—190. *Canace nasica* Halid.; *salonitana* Strobl.

191. *Philygria picta* Fall.

192. *Hythea nebulosa* n. sp. ♂. Eine sehr interessante Entdeckung, da *I. spilota* Halid. bisher die einzige Art ihres Geschlechtes gewesen.

In Gesichts- und Fühlerform sowie Bestäubung sind große Abweichungen von *I. spilota* nicht vorhanden, wohl aber in der Flügelzeichnung, die einen wesentlich anderen Charakter zeigt, von deren unbestimmter verschwommener Fleckung ich in Fig. 63 eine Idee zu geben versucht habe. Vergleicht man sie mit der Flügel-

zeichnung von *I. spilota*, s. Berl. Ent. Zeitschr. XLI Taf. V Fig. 16 (1896), so wird man die Besonderheit der hier vorliegenden Art sofort erkennen.

Männchen. Thorax und Schildchen erzfarbig glänzend mit etwas unvollkommener flecken- oder streifenförmig angeordneter grauer Bereifung. Brustseiten schwach bräunlich bereift. Schwinger blaßbräunlich. Stirn mattbraun; Untergesicht gelbgrau mit den normalen Borsten. Fühler rotbraun; drittes Glied auf der Oberseite verdunkelt mit gekämmter Borste. Hinterleib glänzend schwarzbraun, Beine desgl.; Schenkelspitzen, Wurzel und Spitze der Schienen und alle Tarsen rostgelb. Flügel von weißlicher Grundfarbe mit ausgebreiteter schwarzbräunlicher Fleckenzeichnung. Unter den mehr nebelförmigen Verdunkelungen fallen doch besonders ins Auge zwei dunklere Flecken in der Unterrandzelle und in der ersten und dritten Hinterrandzelle, während wir in den gleichen Zellen bei *I. spilota* in derselben Reihenfolge drei, vier und einen solcher Flecke sehen, außerdem aber noch drei deutliche runde Flecken in der Vorderrandzelle; die Größe ist mit 2 mm Länge die gleiche.

193. *Chiromyia flava* L.
 194. *Chiromyia latifrons* Lw.
 195. *Leucopis griseola* Fall.
 196. *Ochthiphila polystigma* Meig.
 197. *Desmometopa M. nigrum* Zett.
 198. *Meoneura obscurella* Fall.
 199. *Milichiella lacteipennis* Lw.
 200. *Rhinoëssa cinerella* Halid.
 201. *Ceratomyza acuticornis* Meig.
 202. *Agromyza pusilla* Meig.
 203. *Agromyza pectoralis* Beck.
 204. *Agromyza lacertella* Rond.
 205. *Agromyza atra* Meig.
 206. *Agromyza morionella* Zett.
 207. *Phytomyza obscurella* Fall.
 208. *Phytomyza flava* Fall.
 209. *Phytomyza flavicornis* Fall.
 210. *Phytomyza pullula* Zett.
 211. *Hippobosca equina* L.
 212. *Lynchia maura* Bigot.
-

Verzeichnis der bis jetzt bekannten Dipteren auf Madeira.

(Alphabetisch nach Gattungen und Arten geordnet.)

	Seite		Seite
* <i>Acanthiophilus Walkeri</i> Woll. (<i>Tetancera</i>)	200	<i>Chortophila cilicrura</i> Rond.	195
* <i>Acinia valida</i> Wollast.	201	„ <i>cinerella</i> Fall.	195
<i>Aciura tibialis</i> R. Desv.	201	* <i>Chrysotus Barreto</i> Beck.	190
<i>Agromyza atra</i> Meig.	203	„ <i>femoratus</i> Zett.	190
„ <i>lacetella</i> Rond.	203	<i>Coenosia costata</i> Meig.	195
„ <i>morionella</i> Zett.	203	„ <i>humilis</i> Meig.	195
„ <i>pectoralis</i> Beck.	203	* <i>Conicera puerilis</i> Beck.	194
„ <i>pusilla</i> Meig.	203	<i>Crassiseta bimaculata</i> Lw.	201
<i>Anthomyia pluvialis</i> L.	195	„ <i>megaspis</i> Lw.	201
* <i>Aphrosylus jucundus</i> Beck.	192	<i>Cricotopus stercorarius</i> Deg.	185
„ <i>venator</i> Lw.	192	<i>Culex longiareolatus</i> Macq.	185
<i>Ascia podagrica</i> Fbr.	193	„ <i>pipiens</i> L.	186
<i>Asteia amoena</i> Meig.	201	* <i>Cynomyia madeirensis</i> Schin.	197
<i>Atherigona varia</i> Meig.	195	<i>Dasyphora pratorum</i> Meig.	196
<i>Borborus equinus</i> Fall.	197	„ <i>saltuum</i> Rond.	196
* <i>Calliophrys bipunctata</i> Stein.	195	<i>Desmometopa M. nigrum</i> Zett.	203
„ <i>riparia</i> Fall.	195	* <i>Dicranomyia maderensis</i> Woll. (<i>Limnobia</i>).	187
<i>Calliphora erythrocephala</i> Meig.	196	<i>Dilophus femoratus</i> Meig.	185
<i>Campicnemus curvipes</i> Fall.	192	* „ <i>Maderae</i> Woll.	185
<i>Cnace nasica</i> Halid.	202	<i>Dixa maculata</i> Meig.	186
„ <i>salomiana</i> Strobl.	202	<i>Drapetis aenescens</i> Wied.	189
<i>Caricea Miki</i> Strobl.	195	<i>Drosophila obscura</i> Fall.	201
<i>Catabomba albomaculata</i> Meig.	192	„ <i>repleta</i> Woll.	201
„ <i>pyrastris</i> L.	192	* <i>Ensina decisa</i> Woll.	200
„ <i>selenitica</i> Meig.	192	<i>Ephydra riparia</i> Fall.	202
<i>Ceratites capitata</i> Wied.	201	<i>Eristalis hortorum</i> Meig. = <i>ustus</i> Woll.	193
<i>Ceratomyza notioornis</i> Meig.	203	„ <i>tenax</i> L.	193
<i>Chironomyia flava</i> L.	203	<i>Eumerus purpureus</i> Macq.	193
„ <i>latifrons</i> Lw.	205	<i>Euryomma peregrina</i> Meig.	195
<i>Chironomus dorsalis</i> Meig.	185	<i>Fucellia fucorum</i> Fall.	195
„ <i>fasciatus</i> Meig. = <i>pedestris</i> Woll.	185	* <i>Geranomyia atlantica</i> Woll. (<i>Limnobia</i>)	187
		* „ <i>bivittata</i> Beck.	187

Anmerkung. Die mit einem * bezeichneten Arten sind insulare, indigene Formen, die fettgedruckten sind neu.

	Seite		Seite
<i>Gonia capitata</i> Deg.	197	<i>Lynchia maura</i> Bigot.	208
„ <i>cilipeda</i> Rond.	197	<i>Machaira serriventris</i> Rond.	197
* „ <i>nana</i> Beck.	197	* <i>Machimus maderensis</i> Schin.	189
* <i>Gymnopa clara</i> Woll.	202	* <i>Melanostoma babyssa</i> Walk. (<i>Syrphus</i>)	192
* „ <i>subulans</i> Fbr.	202	„ <i>melinum</i> L.	192
* <i>Gymnostylina Schmitzi</i> Beck.	196	<i>Melithreptus scriptus</i> L.	193
<i>Hebecnema fumosa</i> Meig.	194	<i>Meoneura obscurilla</i> Fall.	203
„ <i>vespertina</i> Fall. var. <i>anthracina</i> Stein	194	<i>Metricnemus ochraceus</i> Wulp.	185
* <i>Helomyza innotata</i> Beck.	199	* <i>Microneurum signatum</i> Woll. (<i>Oscinis</i>)	202
„ <i>variegata</i> Lw.	199	<i>Milesia crabroniformis</i> Fbr.	193
<i>Heteromyza atricornis</i> Meig.	198	<i>Milichiella lacteipennis</i> Lw.	203
<i>Hippobosca equina</i> L.	203	<i>Musca angustifrons</i> Thoms	196
<i>Homalomyia canicularis</i> L.	194	„ <i>domestica</i> L.	196
„ <i>incisurata</i> Zett.	195	<i>Muscina pabulorum</i> Fall.	196
„ <i>leucosticta</i> Meig.	195	„ <i>stabulans</i> Fbr.	196
<i>Hyadina guttata</i> Fall.	202	<i>Nemorilla notabilis</i> Meig.	197
<i>Hydrellia griseola</i> Fall.	202	<i>Ochthiphila polystigma</i> Meig.	203
„ <i>modesta</i> Lw.	202	* <i>Olina ferruginea</i> Beck.	198
<i>Hylemyia pectillarlis</i> Stein	195	„ <i>geniculata</i> Macq.	197
„ <i>pulvula</i> Zett.	195	<i>Ophyra leucostoma</i> Wied.	194
* „ <i>pulvula</i> Zett. var. <i>maura</i> Stein	195	<i>Orthocladius bicinctus</i> Meig.	185
<i>Idia lunata</i> Fbr.	196	„ <i>thoracicus</i> Meig.	185
* <i>Ilythea nebulosa</i> Beck.	202	<i>Oscinis cribriformis</i> Beck.	201
* <i>Kowarzia haemorrhoidalis</i> Beck.	189	„ <i>früi</i> L.	201
<i>Leucopis griseola</i> Fall.	203	„ <i>maura</i> Fall.	201
* <i>Liancalus glaucus</i> Beck.	190	„ <i>pusilla</i> Meig.	201
„ <i>virens</i> Scop.	191	<i>Oxyna sororcula</i> Wied. = <i>Ensinavacillans</i>	
* <i>Linnophila contraria</i> Woll. (<i>Linnobia</i>)	188	Woll.	200
<i>Linnophora esurda</i> Pand.	195	„ <i>tessellata</i> Lw.	201
* <i>Limosina eximia</i> Beck.	198	<i>Pachycheta pubescens</i> Thalh.	201
„ <i>ferruginata</i> Stenh.	198	* <i>Pachyrrhina brevipennis</i> Woll.	188
„ <i>fontinalis</i> Fall.	198	* „ <i>lucida</i> Schin.	188
„ <i>heteroneura</i> Rond.	198	* „ <i>maderensis</i> Wulp.	188
„ <i>litoralis</i> Stenh.	198	<i>Paragus tibialis</i> Fall. = <i>mundus</i> Woll.	193
„ <i>plumosula</i> Rond.	198	<i>Parydra coarctata</i> Fall.	202
„ <i>pumilio</i> Meig.	198	„ <i>fossarum</i> Halid.	202
„ <i>pusio</i> Zett.	198	<i>Philygria picta</i> Fall.	202
<i>Lispa nana</i> Macq.	195	<i>Phora chlorogastra</i> Beck.	193
„ <i>tentaculata</i> Deg.	195	* „ <i>fissa</i> Beck.	193
* <i>Lonchaea cuprea</i> Beck.	200	„ <i>pulicaria</i> Fall.	193
<i>Lonchoptera lacustris</i> Scop.	192	„ <i>ruficornis</i> Meig.	193
<i>Lucilia caesar</i> L.	196	„ <i>rufipes</i> Meig.	193
„ <i>sericata</i> Meig.	196	<i>Phorocera cilipeda</i> Rond.	197
		<i>Phycodroma fucorum</i> Zett.	197

	Seite		Seite
<i>Phytomyza flava</i> Fall.	203	<i>Simulium ornatum</i> Meig. var. <i>fasciatum</i>	
„ <i>flavicornis</i> Fall.	203	Meig.	186
„ <i>obscurella</i> Fall.	203	<i>Siphona cristata</i> Fbr.	197
„ <i>pullula</i> Zett.	203	<i>Sphaerocera pusilla</i> Meig.	198
<i>Piophilula casei</i> L.	201	<i>Sphenella marginata</i> Fall. = <i>miranda</i>	
<i>Pipunculus geniculatus</i> Meig.	193	Woll.	200
<i>Plagia ruralis</i> Fall.	197	<i>Spilogaster clara</i> Meig.	194
<i>Pollenia rudis</i> Fbr.	196	„ <i>communis</i> R. Desv.	194
<i>Pseudopyrellia cornicina</i> Fbr.	196	„ <i>duplicata</i> Meig.	194
<i>Psilocephala nana</i> Woll. (<i>Therava</i>)	189	„ <i>meditabunda</i> Fbr.	194
<i>Rhinoessa cinerella</i> Halid.	203	* „ <i>villis</i> Stein.	194
<i>Sapromyza hyalinata</i> Meig.	200	<i>Stomoxys calcitrans</i> L.	195
* „ <i>indigena</i> Beck.	199	* „ <i>griseiceps</i> Beck.	195
* „ <i>infumata</i> Beck.	199	* <i>Sympycnus hispidus</i> Beck.	191
* <i>Sarcophaga aequipalpis</i> Thoms.	197	<i>Syntormon pallipes</i> Fbr.	192
<i>Scaptomyza flaveola</i> Meig.	201	<i>Syrirta pipiens</i> L.	193
„ <i>graminum</i> Fall.	201	<i>Syrphus balteatus</i> Deg.	192
„ <i>tetrasticha</i> Beck.	201	„ <i>corollae</i> Fbr.	192
* <i>Scatella major</i> Beck.	202	„ <i>maculicornis</i> Zett.	192
„ <i>stagnalis</i> Fall.	202	„ <i>scutellaris</i> Fbr.	192
<i>Scatophaga stercoraria</i> L.	197	„ <i>decorus</i> Meig.	192
* <i>Scatopsa tristis</i> Woll.	185	* <i>Tephritis insularis</i> Woll.	201
<i>Scenopinus albicinctus</i> Rossi.	189	„ <i>praecox</i> Lw.	201
<i>Sciara alacris</i> Winn.	185	<i>Tipula oleracea</i> L.	188
„ <i>cognata</i> Walk.	185	* <i>Tolmerus novarensis</i> Schin.	189
„ <i>dubia</i> Winn.	185	<i>Trinicia andalusica</i> Strobl.	186
„ <i>lepada</i> Winn.	185	„ <i>haligena</i> Woll. (<i>Limnobia</i>)	186
* <i>Sciomyza inclusa</i> Woll. (Tetanocera) 198		„ <i>hirsutipes</i> Macq.	186
<i>Sepsis cynipsea</i> L.	201	<i>Urellia anoena</i> Frfld.	201
„ <i>flavinana</i> Meig.	201	* „ <i>cosmia</i> Schin.	201
„ <i>pectoralis</i> Macq.	201	* <i>Xanthandrus parhyalinatus</i> Big. (<i>Melanostoma</i>)	192
„ <i>rufa</i> Macq.	201	<i>Xylota segnis</i> L.	193
* <i>Simulium amulipes</i> Beck.	186		
„ <i>ornatum</i> Meig.	186		

Berichtigung:

Seite 11, Zeile 16 von oben: anstatt „Cabreræ“ lies „Cabrerai“.

„ 31, „ 1 von oben: anstatt „Zu“ lies „In“.

„ 31, „ 6 von unten: anstatt „consanguineus“ lies „consanguineus“.

Die Schlangenfauna Togos.

Mit einer Bestimmungstabelle.

Bearbeitet nach dem Material des Berliner Zoologischen
Museums.

Von

Dr. Richard Sternfeld.

(Eingesandt im April 1908)







