

Frey, R. 1954. Diptera Brachycera und Sciaridae von Tristan da Cunha. Res. Norw. Sci. Exped. Tris. da Cunha 1937-8, No.26, 1-55.

p. 16.

Drosophilidae pp. 16-34.

PARASCAPTOMYZA Duda

p. 21

- ✓ Subgen. Trogloscaptomyza n. Subgen. Typus T. brevilamellata n. sp.  
✓ P. (T.) brevilamellata (Abb. 4,5) Nightingale.

p. 22

- ✓ Subgenus Ctenoscaptomyza n. subgen. Typus C. horrida n. sp.  
✓ P. (C.) horrida n. sp. Inaccessible (Abb. 8,9,18)  
✓ p. 24. P. (C.) pectinifera n. sp. Nightingale, Inaccessible. (Abb. 6,7,18,19)  
✓ p. 25. P. (C.) incerta n. sp. Inaccessible (Abb. 20,21)

Subgenus Parascaptomyza s. str.

- ✓ P. (P.s. str.) angustipennis n. sp. (Abb. 13,14,24) Nightingale

p. 27.

- ✓ Subgen. Macroscaptomyza n. subgen. Typus M. altissima n. sp.  
✓ P. (M.) altissima n. sp. w (Abb. 10,11) Tris. Nightingale, Inaccessible  
✓ p. 30. P. (M.) helvola n. sp. Tris., Nightingale, Stoltenhoff, Inaccessible.  
(Abb. 12)

p. 31.

✓ Tristanomyia n. gen. → to Parascaptomyza

Mittelstellung zwischen Parascaptomyza and Scaptomyza. Thoraxbeborstung eigentümlich: nur eine starke Humerale, dagegen 4 ac, dc 0+2. nasenförmig Mittelkiel. ~~ac~~ 3+1, ausser der Endgabel. Die hintere Querader ~~SA~~ rudimentär. sehr kleine gelbe Art. Typus. T. frustulifera n. sp.

- ✓ T. frustulifera n. sp. (Abb. 23)

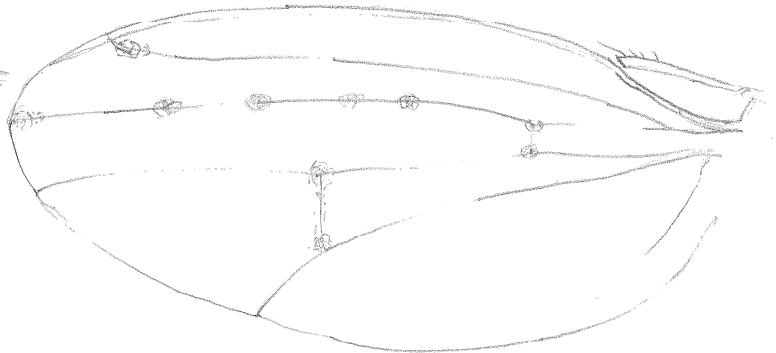
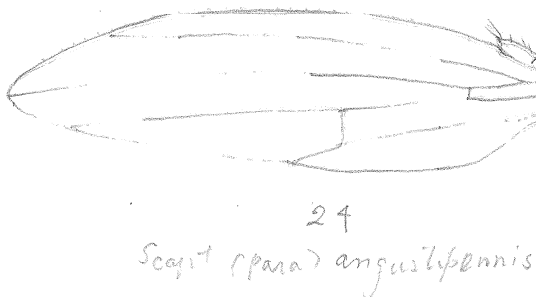
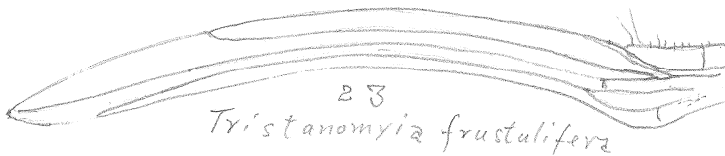
p. 32.

Drosophila Fall.

- ✓ Drosophila punctatonervosa n. sp. (Abb. 25). Trist.

(Prob. poeciloptera Duda; Wheeler) 1940

- ✓ D. simulans Stuntevant. Tris. Nightingale,  
Frey (1936) Kanarischen Inseln, Seguy (1936) Azoren, Frey (1945) Azoren



## DIPTERA BRACHYCERA UND SCIARIDAE VON TRISTAN DA CUNHA

VON

RICHARD FREY

(Helsingfors)

(With a Contribution by J. Bequaert, Cambridge, USA).

### Vorwort.

Die norwegische wissenschaftliche Expedition nach Tristan da Cunha 1937–1938 sammelte ein wertvolles und interessantes Material von Dipteren. Es umfasst teils in Alkohol konservierte Imagines und Larven, teils genadelte Imagines und ist hauptsächlich vom Landzoologen der Expedition, Dr. YNGVAR HAGEN, zusammengebracht worden. Der Direktor des Zoologischen Museums in Oslo, Dr. L. R. NATVIG, hat mir dieses ganze Material zur Bearbeitung überlassen. Ich danke Herrn Dr. Natvig herzlich für die mir erwiesene grosse Ehre.

Ich habe jedoch von dem mir vorgelegenen Material selbst nur die *Diptera brachycera* (ausschl. der Hippobosciden) und von den *Diptera nematocera* nur die Sciariden bearbeitet, Prof. J. BEQUAERT in Cambridge, USA., hat die grosse Liebenswürdigkeit gehabt, die von der Expedition gesammelten Hippobosciden zu determinieren, und sein Manuskript wird am Schlusse dieser Arbeit gedruckt.

### Allgemeine Übersicht.

Bisher sind von Tristan da Cunha nur 3 brachycere Dipterenarten bekannt gewesen, nämlich zwei Dolichopodiden und eine Hippoboscide, und zwar:

*Hydrophorus Carmichaelii* Walk., 1849, List of the Specimens of Dipterous Insects in the collection of the British Museum III, p. 654 (Medeterus).

*Hydrophorus Tristramensis* [sic!] = *tristanensis* Walk., 1849, Ibid., p. 654 (Medeterus).

Tabelle 1.

Das Vorkommen der tristanensischen Dipteren (s.str.) auf der Inselgruppe.

	Tristan da Cunha	Night- ingale	Stolten- hoff	Inacces- sible
<i>Sciaridae</i>				
Bradysia mycorum Frey .....	+			
Cosmosciara perniciosa Edw. ....	+	+		+
<i>Dolichopodidae</i>				
Hydrophorus Carmichaeli Walk. ....	+	+		+
» tristanensis Walk. ....	+			+
» Christopherseni Frey .....	+	+		+
<i>Piophilidae</i>				
Piophila casei L. ....	+			
<i>Drosophilidae</i>				
Parascaptomyza breviamellata Frey .....		+		
» horrida Frey .....				+
» pectinifera Frey .....		+		+
» incerta Frey .....				+
» angustipennis Frey .....		+		
» altissima Frey .....	+	+		+
» helvola Frey .....	+	+	+	+
Tristanomyia frustulifera Frey .....		+		
Drosophila punctatonervosa Frey .....	+			
» simulans Sturt. ....	+	+		
<i>Borboridae</i>				
Leptocera abdominiseta Duda .....	+			
Thoracochaeta seticosta Spul. ....	+	+		
» brachystoma Stenh. ....	+	+		+
Limosina subbrevipennis Frey .....		+		
» heteroneura Hal. ....	+			+
<i>Ephydriidae</i>				
Dimecoenia tristanensis Frey .....	+	+		+
» ? sp. ....				+
Centromeromyia eremita Frey .....		+		
<i>Muscidae</i>				
Fucellia maritima Hal. ....	+			+
Fannia canicularis L. ....	+			+
Muscina stabulans Fall. ....	+			
<i>Tachinidae</i>				
Lucilia sericata Meig. ....	+	+	+	+
<i>Hippoboscidae</i>				
Ornithomyia remota Walk. ....		+		+

Beispiel hierfür erwähne ich die in der alten Welt weitverbreiteten Syrphiden-Arten *Epistrophe balteata* Deg., *Syrphus corollae* Fabr. und *S. luniger* Meig. Aus dem Miozän sind offenbar nahestehende Formen beschrieben worden. Die beiden Meeresuferarten *Hecamede albicans* Meig. und *Thoracochaeta brachystoma* STENH. sind möglicherweise ebenfalls miocäne Relikte.» Von den oben verzeichneten tristanensischen Ubiquisten haben drei Arten (*Thoracochaeta brachystoma* Stenh., *Limosina heteroneura* Hal. und *Fucellia maritima* Hal.) eine sehr weite Verbreitung am Meeresgestade und können daher als Paläoubiquisten betrachtet werden.

2) Die zweite Kategorie umfasst ektoparasitische Dipteren. Der einzige Repräsentant dieser Gruppe auf Tristan da Cunha ist *Ornithomya remota* WALK., die auf den Inseln Inaccessible und Nightingale auf den beiden endemischen Vogelarten *Nesocichla eremita* und *Nesospizza Wilkinsi* lebt.

B) Die tristanensischen Endemiten sind 15 an der Zahl; unten diesen gehören 8 Arten zu fünf vorläufig nur von dieser Inselgruppe bekannten Gattungen oder Untergattungen. Der prozentuale Anteil dieser Arten, wenn alle bekannten Arten mitgerechnet werden, ist 53,5 %; lässt man die Synanthropen unberücksichtigt, was mir am richtigsten scheint, so kommt man zu 71,4 %.

Die tristanensischen Endemiten können ihrerseits wieder in zwei ökologische Gruppen eingeteilt werden; die thalassophilen bzw. halophilen und die hydrophilen Arten.

1) Die thalassophilen und halophilen Endemiten. Nach den Einsammlungsdaten der Expedition zu urteilen und unter Beachtung des ausgeprägt ozeanischen Klimas dieser meeresumspülten Inseln, ist es sehr wahrscheinlich, dass die Mehrzahl der endemischen Dipteren der Inselgruppe zu den oben schon behandelten Thalasso- und Halophilen gehören, nämlich folgende 11:

- Parascaptomyza* (*Trogloscaptomyza*) *brevilamellata* Frey
- » (*Ctenoscaptomyza*) *horrida* Frey
- » » *pectinifera* Frey
- » » *incerta* Frey
- » (*Parascaptomyza*) *angustipennis* Frey
- » (*Macrosaptomyza*) *altissima* Frey
- » » *helwola* Frey

*Tristanomyia frustulifera* Frey

*Limosina subbrevipennis* Frey

*Dimecoenia tristanensis* Frey

*Centromeromyia eremita* Frey

Einige von diesen Arten haben sich einem eigenartigen thalassokoprophilen Biotop angepasst, und zwar begegnet man ihnen in den Gängen und Höhlen des auf den Inseln massenhaft vorkommenden Vogelguanosen. In extremen Fällen haben solche Arten sich auch morphologisch verändert: drei Arten (*Parascaptomyza angustipennis*, *Tristanomyia frustulifera*, *Limosina subbrevipennis*) haben  $\pm$  verkümmerte Flügel, bei einer (*Centromeromyia eremita*) finden wir bewaffnete Beine beim  $\sigma$ . Diese letztgenannte Art lebt an feuchteren Stellen im Tussock-Dschungel auf der Insel Nightingale, wo der Boden von Tausenden Petrellen (*Puffinus gravis*) unterminiert ist; es ist der einzige bekannte Nistplatz in der Welt für diese Sturmvogelart. Am gleichen Standort, wo die Mehrzahl der Exemplare von *Centromeromyia eremita* gesammelt wurde, kamen auch die drei obenerwähnten Dipteren-Arten mit verkümmerten Flügeln, dazu die häufigen Arten *Macrosaptomyza altissima* und *M. helvola* vor. Alle 6 Endemiten waren in derselben Probe konserviert worden. Alles dies deutet darauf hin, dass die vier erstgenannten Endemiten Anpassungsformen an diesen sehr eigenartigen Biotop sind, der sich auf der Vogelinsel Nightingale während Jahrmillionen herausgebildet hat. Auf der Insel Inaccessible finden sich ebenfalls ähnliche Biotope.

Ein echter halophiler Endemit ist schliesslich *Dimecoenia tristanensis* Frey, deren Larven in Brackwasser- und Süsswassersammlungen in der Nähe des Meeres häufig vorkamen.

2) Die hydrophilen Endemiten. Die drei endemischen *Hydrophorus*-Arten *Carmichaeli* Walk., *tristanensis* Walk., und *Christopherseni* Frey sind keine ausgeprägt halophilen Tiere, sondern wahrscheinlich wie alle übrigen Arten dieser in allen Regionen vorkommenden Gattung an Süsswasser und feuchte, moorartige Landbiotopen gebunden.

Tabelle 2.

Die Elemente der tristanensischen Sciariden- und Brachycerenfauna.

<i>Alle Arten</i> (28 spp.)	
<i>Synanthrope Arten</i> .....	7 Arten oder 25 %
<i>Autochthone Arten</i> .....	21 » » 75 %
<i>Die autochthonen Arten</i> (21 spp.)	
<i>Endemische Faunenelemente</i> .....	15 Arten oder 71.4 %
<i>Paläoubiquistische Faunenelemente</i> ( <i>Limosina heteroneura</i> , <i>Thoracochoaeta brachystorna</i> , <i>Fucellia maritima</i> ) .....	3 »
<i>Neoarktische Faunenelemente</i> ( <i>Thoracochoaeta seticosta</i> ) .....	1 »
<i>Neotropische Faunenelemente</i> ( <i>Leptocera abdominiseta</i> , <i>Ornithomyia remota</i> ) .....	2 »

*Drosophila punctatonervosa* Frey, in einem Exemplar in der Ansiedlung der Expedition gesammelt, ist ein etwas zweifelhafter Endemit. Das Exemplar wurde hier in Gesellschaft mit zahlreichen Individuen der antropochoren Bananenfleiege *Drosophila simulans* Sturt. erbeutet. Dies deutet darauf hin, dass diese hier beschriebene Art möglicherweise kein In-sasse der ursprünglichen Fauna, sondern ein Importtier mit vorläufig noch unbekanntem Heimatland ist.

Wie aus dem Obigen hervorgeht, ist also die tristanensische Brachyceren- und Sciaridenfauna aus folgenden Elementen zusammengesetzt (Tabelle 2.).

Zusammenfassung. Die Sciariden- und Brachycerenfauna von Tristan da Cunha ist, wie aus dem Obigen hervorgeht, sehr artenarm. Künftig mögen von diesen Inseln wohl noch eine Anzahl neue Arten zu entdecken sein, die allgemeinen Grundmerkmale der Fauna dürften aber durch die neuen Funde kaum verändert werden.

Ein bemerkenswerter Zug in der tristanensischen Fauna ist ihr disharmonischer und lückenhafter Aufbau. So verteilen sich die autochthonen Arten nur auf 6 Familien, und zwar:

<i>Dolichopodidae</i>	3 Arten (alles Endem.)
<i>Drosophilidae</i>	9 » » »
<i>Borboridae</i>	5 » (1 End., 4 Ubiq.)
<i>Ephydriidae</i>	2 » (beides Endem.)
<i>Muscidae</i>	1 » (Ubiq.)
<i>Hippoboscidae</i>	1 » »

Von diesen 6 Familien dominiert die der Drosophiliden mit 9 Arten, was 40,9 % von sämtlichen Arten ausmacht. Auch die Dolichopodiden und Ephydriden enthalten nur endemische Arten. Hierzu kommt noch, dass der Endemismus im ganzen sehr gross ist, 71,4 %.

Ein ganz anderes Bild erhält man, wenn man die Dipterenfauna der Kanarischen Inseln auf dieselbe Weise analysiert. Auf diesen Inseln sind die in Frage kommenden Dipterenfamilien durch 55 Familien vertreten. Die Prozentzahlen der vertretenen Familien gehen aus dem Diagramm 1 hervor (aus meiner Arbeit von 1936).

Die endemischen Arten (35,6 % der gesamten Arten) der Kanarien verteilen sich ziemlich gleichmässig auf die verschiedenen Familien. Die Dipterenfauna der Kanarien erinnert daher in ihren Grundzügen an die Verhältnisse auf den benachbarten Kontinenten und muss meines Erachtens als «eine gleichmässige und harmonische bezeichnet werden und zeigt keine bemerkenswertere Lückenhaftigkeit und keine Merkmale des zufällig Zusammengetragenen; im Gegenteil, sie ist im Vergleich mit

der Dipterenfauna der paläarktischen Region unerwartet reich an vertretenen Familien» (Frey 1936, p. 172). Anders hingegen gestalten sich die chorologischen Verhältnisse der tristanensischen Dipterenfauna. Sie wiederum erinnern auffallenderweise an diejenigen der Hawaii-Inseln, wie aus dem Diagramm 1 deutlich hervorgeht. Auf den Hawaii-Inseln sind nur 29 Dipterenfamilien vertreten, einige von diesen überdies lediglich durch importierte Arten. Grosse und wichtige Familien fehlen gänzlich, wie z.B. die der *Tipulidae*, *Simuliidae*, *Leptidae*, *Tabanidae*, *Therevidae*, *Bombyliidae*, *Asilidae*, *Empididae*, *Platystomidae* u. a., *Micropezidae*, *Helomyzidae* u. a., *Chloropidae*. Dagegen sind einige der vertretenen Familien in einer unerwartet reichen Fülle von endemischen Gattungen und Arten entfaltet, deren prozentualer Anteil an der gemeinsamen Dipterenfauna dadurch im Vergleich zur Repräsentation dieser Familien auf den Kontinenten auffallend hoch steigt. So bildet die Familie *Drosophilidae* auf den Hawaii-Inseln 1/4 der gesamten Dipterenfauna, und die anderswo unbedeutende Familie *Pipunculidae* erreicht hier 6,8 %.

Ein anderer wichtiger Charakterzug der tristanensischen Dipterenfauna ist der, dass sie eine starke Verwandtschaft mit der temperierten südamerikanischen Fauna aufweist. Dies geht deutlich aus der Tabelle 3 hervor. Wie aus dem systematischen Teil dieser Arbeit zu ersehen sein wird, sind die drei endemischen *Hydrophorus*-Arten mit zwei Arten aus Peru und Chile sehr nahe verwandt. Die beiden tristanensischen Ephydriden stehen wieder Arten von Argentinien und Patagonien nahe. Der Vogelparasit *Ornithomyia remota* Walk., ursprünglich von Tristan da Cunha beschrieben, ist, wie J. BEQUAERT im Supplement dieser Arbeit zeigt, mit zwei später aus Chile und Argentinien beschriebenen *Ornithomyia*-Arten identisch. Weiter sind drei von den Ubiquisten der Inselgruppe in der neuen Welt heimisch, und zwei von den in der alten Welt bekannten Arten leben auch auf maritimen Standorten im südlichen Südamerika. Die Verwandtschaftsbeziehungen der tristanensischen Sciariden- und Brachycerenfauna mit der des temperierten Südamerika sind somit auffallend gross und deutlich, dagegen sind die altweltlichen Relationen (nur 1 Art) minimal.

Die nahe Verwandtschaft der drei tristanensischen *Hydrophorus*-Arten mit Arten aus Chile und Peru weist meines Erachtens auf einen anderen bedeutungsvollen Zug in der Fauna der Inselgruppe hin: die andinchilenische Fauna enthält, wie bekannt, Streureste einer älteren tertiären Fauna, wie ebenfalls Australien. Die erwähnte isolierte und artenarme *Hydrophorus*-Gruppe dürfte zu diesen gerechnet werden können. Hierdurch erhält die Dipterenfauna von Tristan da Cunha ausser ihrer

grossen Lückenhaftigkeit und ihrem Zufälligkeitsgepräge auch noch einen Zug von Reliktcharakter.

Tabelle 3.

Die geographischen Verwandtschaftsbeziehungen der autochthonen Sciariden- und Bra-  
chycerenfauna von Tristan da Cunha.

NEUWELTLICHE VERWANDTSCHAFTSBEZIEHUNGEN (47.6 %).

<i>Endemiten mit südamerikanischer Verwandtschaft</i> (Hydrophorus 3 spp., Dimecoenia tristanensis, Centromeromyia eremita) .....	5 Arten
<i>Neotropische Ubiquisten</i> (Leptocera abdominiseta, Ornithomyia remota) .....	2 »
<i>Neoarktischer Ubiquist</i> (Thoracochoeta seticosta) .....	1 »
<i>Paläoubiquisten</i> (Thoracochoeta brachystoma, Fucellia maritima) .....	2 »

ALTWELTLICHE VERWANDTSCHAFTSBEZIEHUNG (4.7 %).

<i>Palioubiquist</i> (Limosina heteroneura) .....	1 Art
---	-------

UNSICHERE VERWANDTSCHAFTSBEZIEHUNGEN (47.6 %)

<i>Endemiten</i> (Parascaptomyza 7 spp., Tristanomyia frustulifera, Drosophila punctatonervosa, Limosina subbrevipennis) .....	10 Arten
--	----------

## SYSTEMATISCHER TEIL

### Sciaridae.

#### Bradysia Winn.

#### *Bradysia* (*Chaetosciara*) *mycorum* Frey.

TRISTAN DA CUNHA: 17.-18.I.1938, 1 ♂. Im Laboratorium der Expedition.

INACCESSIBLE: Februar 1938. Blendon Hall, am Meeresufer.

VERBREITUNG und Ökologie: Diese Art wurde neulich von mir aus Finnland beschrieben (Entwurf einer neuen Klassifikation der Mückenfamilie Sciaridae, II, Notulae Entomologicae, XXVII, 1948). Sie wurde hier in Helsingfors im Holzversuchslaboratorium der Technischen Hochschule und im Genetischen Institut der Universität mehrmals beobachtet. Sie lebte hier in Zuchtungsflaschen mit Hefepilzen als Nährsubstrat, teils auch in sterilisierten Kolle-Flaschen mit sterilem Malzwasser und Zellulose und vergifteten Holzstücken mit Myzel von Corticiaceen. Die Funde auf Tristan da Cunha deuten darauf hin, das *Bradysia mycorum* eine kosmopolitische Art sein dürfte, gleicherweise wie z.B. die Bananenfliege.



material from the laboratory». — 25. II.1938, 1 ♂. «The mountain-plateau towards the West. Different material collected in an area of tree-ferns, between 300 and 400 metres above sea-level». — 5.III.1938, 2 ♂. Blendon Hall, etwa 4–6 m ü. d. n.

**VORKOMMEN:** Im Gegensatz zu den beiden anderen Arten kam dieser Endemit auf allen drei Hauptinseln der Tristan-Gruppe vor.

**ÖKOLOGIE:** Die obenzitierten Einsammlungsdaten geben keine klare Vorstellung von den Biotopen und der Lebensweise der schönen tristanensischen *Hydrophorus*-Arten. Klar scheint jedenfalls, dass sie nicht dieselbe Lebensweise wie die zahlreichen paläarktischen und nordamerikanischen Arten haben, die ja bekanntlich an die freie Wasseroberfläche kleinerer Süßwasseransammlungen gebunden sind. Die tristanensischen Arten leben auf nassem, sumpfigem Boden.

## Piophilidae.

### Piophila Fall.

#### *Piophila casei* L.

**TRISTAN DA CUNHA:** 18.XII. 1937, 2 Ex. «The sea-side below the settlement. Collected from a completely desiccated carcass of an ass.» — 19.XII.1937, 2 Ex. «The Expedition-building. Collected from the window-pane indoors.» — 19.XII.1937, 1 Ex. In der Ansiedlung der Expedition. — 22.XII.1937, 5 Ex. «The Expedition-building. Flies taken from the carcass of a bird.» — 16.–17.I.1938, 1 Ex. In der Ansiedlung der Expedition. — 17.–18.I.1938, 7 Ex. «The Expedition-building. Insects caught indoors.»

**VERBREITUNG:** Die Käsefliege wird leicht mit dem Menschen verschleppt; aus Europa, den mittelatlantischen Inseln und Nordamerika bekannt.

## Drosophilidae.

### *Parascaptomyza* Duda

(= *Scaptomyza* Hardy, Hend.)

Von dieser Gattung sind bisher nur die folgenden Arten bekannt gewesen: *graminum* Fall., Hend. (= *disticha* Duda). In Europa, Nordasien, Nordafrika (Kanarien, Madeira, Azoren) und Nordamerika, überall häufig, ausserdem von Sumatra, Britisch-Kolumbien, Equador, Uruguay und Argentinien angeführt. Muss als eine synanthrope Art betrachtet werden. Die Larven sind aus gärenden und faulenden Vegetabilien, aus

Tomatenfrüchten, Kartoffelknollen und Bananenagar gezüchtet worden. Einmal aus *Allium porrum* erhalten.

*clavigera* n.nom. (= *gracilis* Beck. ?, Frey; ? = *Chopardi* Séguy). Auf den Azoren habe ich eine von *graminum* scharf getrennte Art gesammelt, die sich leicht durch die Stirnbeborstung und den Bau des Hypopygs (siehe Abb. 15) unterscheidet. Von den Kanarien hat Becker eine Art *gracilis* beschrieben; diese ist möglicherweise mit der azorischen identisch, was jedoch ohne Untersuchung des Hypopygs nicht festgestellt werden kann. Jedenfalls muss Beckers Arname von 1908 geändert werden, da es schon eine *gracilis* Walker vom Jahre 1853 gibt.

*vittata* Coq. lebt in Nordamerika sowie auf Kuba, Jamaica und Costa Rica. Diese Art unterscheidet sich von den beiden vorigen durch schwarze Palpen. Aus Brasilien sind auch zwei *Parascaptomyza*-Arten (*nigripalpis* Mall., *fuscinervis* Mall.) beschrieben worden, die ebenfalls Palpen mit schwarzer Spitze haben.

*substrigata* de Meij., von Java beschrieben und auch von Formosa angeführt. Die Art ist ganz gelb mit braungelben Längsstriemen auf dem Mesonotum. De Meijere beschreibt noch eine *Scaptomyza* *bimaculata* aus Java, diese hat jedoch 8reihige acr und gehört nicht in die Gattung *Parascaptomyza*.

Aus dieser Übersicht geht hervor, dass in der ganzen Welt bisher nur 6 zur Gattung *Parascaptomyza* gehörende Arten mit Sicherheit bekannt sind. Eine von diesen ist eine weit verbreitete synanthrope Art, eine kommt nur auf den atlantischen Inseln vor, drei Arten sind amerikanisch und eine orientalisches. Es muss daher Überraschung erwecken, dass diese kleine, artenarme Drosophilidengattung sich auf der kleinen isolierten Inselgruppe Tristan da Cunha in 8 endemische Arten aufgespaltet hat. Zwei von diesen Arten fallen durch ihre beträchtliche Körpergrösse und die starke Beborstung auf (Untergattung *Macrosaptomyza* n.), eine Art (*angustipennis*) hat verminderte Flügel, aber sonst ein Hypopyg von demselben Typus wie bei *P. graminum*. Dagegen ist das Hypopyg bei drei Arten so abweichend gebaut, dass es notwendig erscheint, für sie zwei neue Untergattungen (*Ctenosaptomyza* und *Troglosaptomyza*) aufzustellen. Schliesslich repräsentiert eine Art (*frustulifera*) einen völlig neuen Gattungstypus (*Tristanomyia*).

Die Gattung *Parascaptomyza* Duda ist von *Scaptomyza* Hardy, Duda und *Drosophila* Fall. gut abgetrennt, am nächsten ist sie mit der Gattung *Scaptomyza* verwandt.

Folgende Merkmale charakterisieren die Gattung: die acr sind zweireihig, nur 1 starke h vorhanden. Mesonotum ganz matt und bereift, ohne Glanz. Gesicht mit einem sehr deutlichen nasenartigen

Höcker, der auch nach oben zwischen die Fühler aufsteigt. Backen erheblich niedriger als  $1/5$  der Augenhöhe. Legeröhre sehr kurz, ihre Seitenlamellen sehr klein, distal abgerundet und mit einigen abstehenden Härchen besetzt (Abb. 17–21). Die Lebensweise der Larven ist wahrscheinlich saprophytisch.

Diese Diagnose stimmt im wesentlichen mit sieben von den neuen Arten von Tristan da Cunha überein, nur nicht in der Backenbreite, die bei einigen Arten grösser als  $1/5$  der Augenhöhe ist. Dagegen kann die neue Art *frustulifera* nicht als eine *Parascaptomyza* betrachtet werden, denn die acr sind bei ihr in 4 dichten Reihen angeordnet. Ich habe daher für sie eine neue Gattung *Tristanomyia* errichtet. Sie weicht von allen anderen Arten auch noch durch die weit fortgeschrittenen Reduktionen der Flügel ab.

Bei *Scaptomyza* sind die acr 4reihig. 2 starke h vorhanden. Mesonotum matt, meist mit einem medianen dunkelbraunen Längsstreifen. Gesicht mit einem schwachen Höcker über dem Mundrand, oder fast flach. Backen  $1/5$  eines Auges hoch. Legeröhre weit frei vorstehend, ihre Seitenlamellen kräftig chitinisiert, lang und namentlich am Unterrand und an der Spitze mit Chitinzähnen besetzt (Abb. 22). Die Larven sind echte Blattminierer.

Folgende Übersicht beleuchtet diese Gattungsverschiedenheiten (im Anschluss an Duda in Lindner: Die Fliegen der palaearktischen Region):

- 1 Nur eine starke Humerale vorhanden. Mesonotum ganz matt und bereift, ohne Glanz. Gesicht mit einem sehr deutlichen nasenartigen Höcker, der auch nach oben zwischen die Fühler aufsteigt ..... 2
- Zwei Humeralen vorhanden, die untere mindestens halb so lang wie die obere, und meist mehr als 2 Reihen acr ..... 3
- 2 Nur zwei Reihen Acrostichalen vorhanden. Flügel normal oder etwas schmaler als gewöhnlich, mit normaler Aderung. Legeröhrelamellen sehr klein und schwach, ungezähnt ..... *Parascaptomyza* Duda
- Vier Reihen Acrostichalen vorhanden. Arista ausser der Endgabel oben mit 3 und unten mit 1 Strahl. Flügel stark verkümmert, nur als lange, sehr schmale Stummel vorhanden (Abb. 23). Hintere Querader nur als bogenförmiges Rudiment an der Flügelbasis ausgebildet ..... *Tristanomyia* n. gen.
- 3 Mesonotum matt, meist mit einem medianen dunkelbraunen Längsstreifen. Nur 2 bis 4 Reihen Acrostichalen vorhanden. Legeröhrelamellen des ♀ stark entwickelt, gezähnt. Gesicht mit einem schwachen Höcker über dem Mundrand oder fast flach .. *Scaptomyza* Hardy
- Mesonotum mehr oder weniger glänzend, wenn matt und median dunkel längsgestreift, dann mit mehr als 4 Reihen Acrostichalen

*Drosophila* Fall.

Wegen ihrer grossen habituellen Ähnlichkeit sind die beiden gewöhnlichsten Arten der Gattung *Parascaptomyza* und *Scaptomyza* von den älteren Autoren arg mit einander verwechselt worden. Was die früheren Dipterologen mit den Namen *graminum* gemeint haben, ist ohne einen Vergleich der Typen ein fast unlösbares Rätsel; Duda hat dem freilich auf die Spur zu kommen versucht. Um aber einen rationelleren Beitrag zur Klärung der Frage zu gewinnen, habe ich im vorliegenden Zusammenhang die aktuellen Arten in der Zetterstedtschen Sammlung in Lund untersucht. (Herrn Dozenten Dr. Kjell Ander am Entomologischen Museum in Lund sei hier für herzliches Entgegenkommen bestens gedankt.) Es hat sich folgendes ergeben:

*Drosophila graminum* Fallen. Unter diesem Namen stehen in Coll. Insecta Lapponica 2 Exx., die zu *Parascaptomyza* Duda gehören und 2 Exx. die der Gattung *Scaptomyza* Hardy zuzuzählen sind. In der Diptera Scandinaviae-Sammlung gehören 4 Exx. zu *Parascaptomyza* und 3 zu *Scaptomyza*. Da die Fallénschen Typen von *graminum* nicht mehr vorhanden sind, so wäre, falls man sich auf die Exemplare in Coll. Zetterstedt stützt, der Name *graminum* für die gewöhnliche *Parascaptomyza*-Art (= *disticha* Duda) vorzuziehen, wie es früher ebenfalls Hendl und Sturtevant und, abgesehen von Duda, andere ältere Autoren getan haben, während die gewöhnlichste *Scaptomyza*-Art den Namen *incana* Meig. (= *graminum* Duda) tragen muss, was ebenfalls früher gebräuchlich gewesen ist.

Auch betreffs der übrigen verwandten Arten in Zetterstedts Insecta Lapponica und Diptera Scandinaviae hat eine grosse Unsicherheit gewaltet. Ich habe daher hier diese Arten nach den Typexemplaren festzustellen versucht und bin zu folgendem Resultat gekommen:

- Drosophila sordida* Zett. (Ins. Lapp.  
 p. 777) ..... = *Scaptomyza incana* Meig.  
 » *flavipennis* Zett. (Ins. Lapp.  
 p. 777) ..... = *Scaptomyza incana* Meig.  
 » *flava* Fsll. (Dipt. Scand.  
 p. 2570) ..... = *Scaptomyza flava* Fall.  
 » *pallida* Zett. (Dipt. Scand.  
 p. 2571) ..... = *Parascaptomyza graminum* Fall.

Duda hat unrichtigerweise *pallida* Zett. als *Drosophila unistriata* Strobl gedeutet. Der Name *unistriata* Strobl muss daher restituirt werden.

Übersicht über die paläarktischen und tristanensischen Arten der Gattung *Parascaptomyza* Duda.

- 1 Dorsocentralen 1 + 3. Paraloben gut entwickelt, mit 2 Apikaldornen. Forceps schmal ringförmig, mit 2 herausstehenden Endlappen. (*Macrosaptomyza* n. subgen.) ..... 2
- Dorsocentralen 1/2 + 2 oder 0 + 2 ..... 3
- 2 p gelb, f braun. Thorax und Hinterleib schwarzbraun. Paraloben an der Spitze mit 2 schwarzen, gekrümmten, dicht aneinandergedrückten, gleichlangen Klauen (Abb. 10–11). Grössere Art .... *altissima* n. sp.
- p einfarbig gelb. Thorax gelbbraun, Hinterleib gewöhnlich gelblich. Paraloben an der Spitze mit 2 schwarzen, gekrümmten, dicht aneinandergedrückten, ungleich langen Klauen, deren äussere fast halb so lang wie die innere ist. (Abb. 12). Ein wenig kleinere Art. *helvola* n. sp.
- 3 Beborstung des Körpers überall weisslich oder hellgelblich. Paraloben sehr klein und unscheinbar. Forceps in zwei breite, dicht aneinandere stehende Lamellen gespalten (Abb. 4). Ganz hellgelbe Art. (*Troglosaptomyza* n. subgen.) ..... *brevilamellata* n. sp.
- Beborstung des Körpers schwarz. Paraloben stets gut entwickelt .... 4
- 4 Dorsocentralen 1/2 + 2 oder 0 + 2. Paraloben sehr breit lamellenförmig, am unteren Rande mit dicht angeordneten, kammartigen Dornen (Abb. 6–9). Arista unten ohne Strahlen. (*Ctenosaptomyza* n. subgen.) ..... 5
- Dorsocentralen immer 0 + 2. Paraloben nicht kammähnlich, sondern schmal stabförmig oder kolbenförmig. (*Parascaptomyza* s. str.) ..... 7
- 5 Dorsocentralen 0 + 2. Forceps mit zwei herausstehenden Zapfen, der obere dünn, glasartig hyalin, mit nur wenigen hellen Härchen, der untere fester chitiniert, innen lateral ausgeplattet, ohne kräftige Stacheln, nur auf der Oberseite der Apikalplatte mit kurzen feinen, aufgerichteten hellen Härchen bekleidet. Die lateroventralen Ovipositorplatten ziemlich lang, breit stabförmig, am stumpfen Ende mit 1 langen Borste und 2–3 kurzen Härchen (Abb. 18–19) *pectinifera* n. sp.
- Dorsocentralen 1/2 + 2 ..... 6
- 6 Lateroventrale Ovipositorplatten verhältnismässig kurz, abgestumpft, am queren Ende mit 1 langer Borste und einigen wenigen kurzen Härchen. (Abb. 17). Forceps mit zwei herausstehenden Zapfen, der obere dünn, hyalin, mit nur einigen wenigen hellen Härchen, der untere braun, fest chitiniert, zugespitzt, am Innenrand mit kräftigen Stacheln bewaffnet. .... *horrida* n. sp.
- Lateroventrale Ovipositorplatten verhältnismässig gross und breit und mit zahlreichen auffallend langen und starken Borsten bekleidet,

- die sowohl vom Rande als von der Lamellenfläche ausgehen (Abb. 20–21). ♂ unbekannt . . . . . *incerta* n. sp.
- 7 Flügel ungewöhnlich schmal und apikal stark zugespitzt (Abb. 24). Sehr kleine, einfarbig gelbe Art. Arista unten ohne Strahlen. *angustipennis* n. sp.
- Flügel von normaler Grösse. Arista oben mit 3 bis mehr, unten mit 1 Strahl . . . . . 8
- 8 Paraloben kolbenförmig, an der Spitze mit mehreren gröberen Dornen (Abb. 15). Körper gelb. Die vordere proklinatete Orbitale steht dem Augenrand näher als der oberen reklinaten Orbitale. (= *gracilis* Beck., Frey) . . . . . *clavigera* n. nom.
- Paraloben schmal stabförmig, an der Spitze mit einem sehr kräftigen klauenförmigen Dorn. (Abb. 16). Die vordere proklinatete Orbitale ist gleich weit von der oberen reklinaten Orbitale wie vom Augenrand entfernt. (= *disticha* Duda) . . . . . *graminum* Fall.

Subgen. *Trogloscaptomyza* n. subgen.

In diese neue Untergattung habe ich eine kleine gelbe und hellgelb beborstete Art gestellt, die sich von allen anderen Arten durch den ursprünglicheren Bau des männlichen Genitalapparates unterscheidet. Die Paraloben sind nämlich sehr schwach entwickelt, ohne Dornen oder Kämme, und der Forceps ist noch von einer mehr normalen Ausbildung als bei den anderen Untergattungen, bei welchen die Paraloben zu kräftigen Kämmen oder Klauen umgebildet sind und der Forceps halbringförmig ist. Arista unten ohne Strahlen.

Untergattungstypus: *Trogloscaptomyza brevilamellata* n. sp.

**Parascaptomyza (Trogloscaptomyza) brevilamellata** n. sp.

(Abb. 4, 5).

♂. Das ganze Tier hellgelb. Beborstung von Kopf, Thorax, Hinterleib und Beinen weisslich oder hell braungelblich.

Kopf ziemlich niedergedrückt, Augen daher recht langgestreckt und quergestellt; die Backen recht breit, fast 1/4 der Kopfhöhe. Untergesicht mit scharfem Mittelkiel. Postvertikalen schwach entwickelt, Vertikalen und Orbitalen stärker borstenförmig, die vordere reklinatete Orbitale sehr schwach, haarförmig; die vordere proklinatete Orbitale ist doppelt oder anderthalbmal so weit von der oberen reklinaten Orbitale wie vom Augenrand entfernt. 1 längere Mundvibrisse. Das 3. Fühlerglied etwa doppelt so lang wie die Basalglieder zusammen, ziemlich breit, an der Spitze abgerundet. Arista an der Spitze gegabelt, oben mit 2 Strahlen.

Thorax mit 1 Humeralborste. dc 0 + 2. acr 2reihig, etwa 4 Börstchen in jeder Reihe. 1 Sternopleurale. 4 starke marginale Scutellaren.

Hypopyg gelb; sein Bau weicht bedeutend von dem der übrigen bekannten *Scaptomyza*-Arten ab, indem der Forceps in zwei breite, dicht aneinanderstehenden Lamellen gespalten ist, die von aussen sofort deutlich sichtbar sind; der untere Teil ist länger als der obere und trägt in der Distalhälfte am Rande zahlreiche, eigentümliche, kurze, schwarze Zähne in kammartiger Anordnung; der obere kürzere Teil trägt ebenfalls am Rande der Ventralseite etwa 7 etwas längere und kräftigere schwarze Zähne; auf der Innenfläche des unteren Zweiges finden sich noch feine gelbliche, aufrechte lange Härchen. Die Paraloben sind sehr klein und unscheinbar, kurz eiförmig, mit einigen wenigen kurzen Börstchen.

f<sub>1</sub> mit etwa 5 Ventralborsten.

Flügel weissgrau, recht lang und schmal, sonst normal, Adern gelblich, Costa vor dem Einschnitt mit 2 gelben Börstchen. Mittellängsadern distal parallel. Hintere Queradern etwa so lang wie der letzte Abschnitt des cu. Analader verkürzt. Halteren hellgelb.

Körperlänge 2–2,5 mm, Flügellänge 2,5 mm.

♀ nicht bekannt.

NIGHTINGALE: 12.II.1938, 4 ♂. «The camp, on the north-eastern side of the island. A fly-paper was hung up in our temporary laboratory (open sides). The multitude of insects is evident by this sample, as the paper was completely full after one hour's time, and was then placed in a container with spirits. Locality 35 metres av above sea-level.»

#### Subgen. *Ctenoscaptomyza* n. subgen.

Diese Untergattung ist durch die merkwürdige Ausbildung der Paraloben beim Männchen charakterisiert; diese sind nämlich sehr breit lamellenförmig und am unteren Rande mit dicht angeordneten, kammartigen Dornen bewaffnet. Der Forceps ist halbringförmig mit einem frei herausstehenden dorsalen und einem ventralen Endlappen. Dorso-centralen 1/2 + 2 oder 0 + 2. Arista oben mit 2 Strahlen, unten nackt. Kleine gelbe Arten.

Untergattungstypus: *Ctenoscaptomyza horrida* n. sp.

#### **Parascaptomyza (Ctenoscaptomyza) horrida** n. sp.

(Abb. 8, 9, 17).

♂. (Die Beschreibung gründet sich auf ein in Alkohol aufbewahrtes Exemplar.)

Kopf rötlich schwarzbraun. Das 3. Fühlerglied gelb, breit oval, fast doppelt so lang als die beiden, etwas dunkleren Basalglieder zusammen. Arista an der Spitze gegabelt, oben mit 2, auf der Unterseite ohne Strahlen. Die vordere reklinierte Orbitale sehr kurz; die obere reklinierte Orbitale und die untere proklinierte Orbitale fast gleich stark, voneinander ebenso weit wie die untere proklinierte Orbitale vom Augenrand entfernt. Nur 1 stärkere Mundvibrisse vorhanden. Palpen und Rüssel gelblich. Backen  $1/5$  der Augenhöhe. Untergesicht deutlich gekielt und unten etwas nasenförmig hervortretend.

Thorax und Schildchen rötlich schwarzbraun, die Schultern und die Pleuren etwas heller braun. Alle Borsten schwarz. 1 starke Humerale und ausserdem 2 äusserst kurze Börstchen auf den Schultern. 2 starke posthumereale Dorsocentrals, ausserdem sieht man vor der Thoraxquersutur eine kurze Dorsocentrale, die nur etwa ein Drittel von der Länge der postsuturalen Dorsocentrals misst. *acr* 2reihig. 2 Notopleuralen, 1 Posthumereale, 1 Sternopleurale. 4 starke marginale Scutellaren.

Hinterleib gelb, die Tergite braun, schwarz behaart und beborstet. Hypopyg braungelblich; die oberen Anhänge (Paraloben) vom Typus der Untergattung *Ctenoscaptomyza*, breit rektangulär lamellenförmig, über die Analöffnung niederhängend, am Unterrand mit sehr dicken, kammartig angeordneten Dornen bekleidet; Forceps mit zwei herausstehenden Zapfen, der obere dünn, hyalin, mit nur einigen wenigen hellen Härchen, der untere braun, fest chitinisiert, zugespitzt, am Innenrand mit kräftigen Stacheln bewaffnet.

Beine gelb, Vorderhüften und alle *f* braun, die  $t_2$  und  $t_3$   $\pm$  deutlich verdunkelt,  $f_1$  unten mit etwa 7 längeren Borsten.

Flügel fast farblos, mit gelblichen Adern. Die Mittellängsadern gerade, parallel. Die Analader distal obliteriert. Hintere Querader etwas kürzer als der letzte Abschnitt des *cu*. Costa vor dem Einschnitt mit 2 starken Borsten. Halteren hellgelb.

♀ in Körperfarbe und Beborstung dem ♂ ähnlich. Bei den beiden vorhandenen Spiritus-Exemplaren sind jedoch die Beine einfarbig gelb. Körper gelb, Stirn, Hinterkopf, Thoraxrücken und die Abdominaltergite dunkler bräunlich. Dorsocentrals wie beim ♂  $1/3 + 2$ . Der unpaarige dorsale Genitalanhang ist kegelförmig, behaart. Die lateroventralen Ovipositorplatten kurz, schief zugespitzt, am queren Ende mit einer langen Borste und 2-3 kurzen Härchen versehen, auf der Oberfläche nackt.

Körperlänge 3 mm, Flügellänge 2,5 mm.

INACCESSIBLE: 18.II.1938, 1 ♂ 2 ♀ ♀, auf dem Gebirgsplateau im Westen. «Collected in moist Nertera and Scirpus from a marshy issue



of water at a height of about 600 metres sea-level. A great deal of loose vegetation was dispersed in this place, apparently washed away by a flood of rain the day before».

**Parascaptomyza (Ctenoscaptomyza) pectinifera** n. sp.

(Abb. 6, 7, 18, 19.)

(Der Beschreibung liegen wie bei der vorigen Art in Alkohol aufbewahrte Exemplare zugrunde.)

♂. Kopf gelblich, Hinterkopf und Stirn bräunlich. Backen niedriger als  $1/5$  der Augenhöhe. Untergesicht deutlich gekielt, unten nasenförmig hervortretend. 1 Postvertikale, 2 starke Vertikalen. Die vordere reklinierte Orbitale schwach; die obere reklinierte Orbitale und die vordere proklinierte Orbitale fast gleich stark, voneinander ebenso weit wie die untere proklinierte Orbitale vom Augenrand entfernt. 1 Mundvibrisse. Fühler gelblich, das 3. Fühlerglied breit oval, etwa ein Drittel länger als die Basalglieder zusammen. Arista an der Spitze gegabelt, oben mit 2 Strahlen, auf der Unterseite ohne Strahlen. Palpen und Rüssel gelblich.

Thorax und Schildchen gelblich, auf der Mitte bräunlich. Beborstung schwarz. 1 Humerale. 2 starke postsuturale Dorsocentralen, vor der Thoraxquersutur keine deutlich unterscheidbare präsuturale Dorsocentrale. 1 Posthumerale, 2 Notopleuralen, 1 Sternopleurale. acr 2reihig, mit etwa 4–5 Börstchen in jeder Reihe. 4 starke marginale Scutellaren. Hinterleib ganz gelb, schwarz behaart und schwarz beborstet. Hypopyg gelblich; die oberen Anhänge (Paraloben) wie bei *horrida* in Form von zwei breiten rektangulären Lamellen über die Analöffnung niederhängend und am unteren Rande mit sehr dicken kammartig angeordneten Dornen bekleidet. Forceps mit zwei herausstehenden Zapfen, der obere dünn, glasartig hyalin, mit nur wenigen hellen Härchen, der untere fester chitinisiert, innen lateral ausgeplattet, ohne kräftige Stacheln, nur auf der Oberseite der Apikalplatte mit kurzen, feinen, aufgerichteten, hellen Härchen bekleidet.

Hüften und Beine fast ganz gelb,  $f_1$  unten mit etwa 7 längeren Borsten.

Flügel fast farblos, die Adern gelblich. Costa vor dem Einschnitt mit 2 starken Borsten. Hintere Querader etwa so lang wie  $2/3$  des letzten Abschnittes des cu. Analader kaum sichtbar. Halteren hellgelb.

♀. Durchweg gelb, die schwarze Beborstung wie beim ♂. Der unpaarige dorsale Genitalanhang ist breit kegelförmig, bräunlich, schwarzhaarig; die lateroventralen Ovipositorplatten breit abgestumpft, an der Spitze mit nur einer längeren Borste und einem Paar Härchen, sonst nackt.

Körperlänge ♂ 2, ♀ 2,5 mm, Flügellänge 2,4 mm.

NIGHTINGALE: 1 ♂, 10.II.1938, «collected on different vegetation at a height of 275–300 metres above sea-level». — 1 ♂, 11.II.1938. «This locality is at a height about 275 metres above sea-level, near «First Pond», and is sparsely grown with tussock, other species of grass dominate instead, and the earth is, as everywhere else on the island, closely perforated with passages made by the birds».

INACCESSIBLE: 1 ♀, 18.II.1938. «The mountain-plateau towards the West. Collected in moist Nertera and Scirpus from a marshy issue of water at a height of about 600 metres above sea-level. A great deal of loose vegetation was dispersed in this place, apparently washed away by a flood of rain the day before».

**Parascaptomyza (Ctenoscaptomyza?) incerta** n. sp.

(Abb. 20, 21).

Von Inaccessible ist ein ♀-Exemplar bekannt, das ebenso wie *horrida* eine kurz präsuturale Dorsocentrale besitzt, das aber von denjenigen zwei ♀-Exemplaren, die ich als *horrida*-♀ betrachtet und beschrieben habe, recht wesentlich abweicht. Dieses ♀-Exemplar ist etwas grösser und hat einen einfarbig gelben Körper. Den wichtigsten Unterschied findet man im Bau des Genitalapparates. Beim fraglichen Exemplar sind die beiden paarigen, lateroventralen Ovipositorplatten verhältnismässig gross und breit und mit zahlreichen auffallend langen und starken Borsten bekleidet, die sowohl vom Rande als von der Lamellenfläche ausgehen. Bei den von mir als *horrida*-♀ behandelten Exemplaren sind diese Platten (Abb. 17) kürzer und nur am Rande mit 1 langer Borste und 2–3 kurzen Härchen versehen.

Körperlänge ♀ 3,4 mm, Flügellänge 3,2 mm.

INACCESSIBLE: 1 ♀, 20.II.1938; «Locality: Tussock-area adjoining the beach, about 10 metres above sea-level. Some cultivated areas in between (potato-grounds). Some cicades and a fly that had entered a Nochtvial in my pocket as I traversed the tussock-grounds.»

Anmerkung. Mit Rücksicht auf die gleichartige Thoraxbeborstung stelle ich diese Form vorläufig in die Nähe von *horrida* und damit auch in die Untergattung *Ctenoscaptomyza*, obgleich es unmöglich voraussehen ist, wie das Männchen gebaut ist. Man kann sich natürlich denken, dass das Hypopyg dieser Art nicht vom *Ctenoscaptomyza*-Typus ist. In solchem Falle wäre vielleicht der richtige systematische Platz für *incerta* in der Untergattung *Parascaptomyza* s. str. gegeben.

Subgen. *Parascaptomyza* s. str.

**Parascaptomyza** (*Parascaptomyza* s. str.) **angustipennis** n. sp.  
(Abb. 13, 14, 24.)

Diese Art unterscheidet sich leicht von den übrigen Arten dieser Untergattung (*graminum* Fall. und *clavigera* Frey) durch die sehr schmalen Flügel und den Bau des Hypopygs. Sie ähnelt sonst habituell den *Ctenoscaptomyza*- und *Troglosaptomyza*-Arten.

♂. Das ganze Tier gelb, die Körperbeborstung schwarz.

Kopf gelb, Hinterkopf und Stirn oben etwas bräunlich. Kopf etwa so hoch wie lang, Backen relativ breit, etwa 1/4 der Augenhöhe. Postvertikalen verhältnismässig lang. Die beiden Vertikalen kräftig. Die vordere prokline Orbitale etwa gleich weit von der oberen reklinaten Orbitale wie vom Augenrand entfernt. Die vordere reklinante Orbitale viel kürzer. Fühler kurz, gelb, das 3. Glied ein wenig verdunkelt, etwa gleich lang wie die Basalglieder zusammen. Arista an der Spitze gegabelt, oben mit 2, unten ohne Strahlen. 1 starke und 2 kürzere Mundvibrissen.

Thorax und Schildchen gelb. 1 lange Humerale. dc 0 + 2. acr 2reihig, etwa 6 Börstchen in jeder Reihe. 1 Posthumerales, 2 Notopleurales, 1 Sternopleurales, 4 Schutellares.

Hinterleib gelb. Hypopyg braun, vom *P. graminum*-Typus. Paraloben lang, stabförmig, an der Spitze mit 2 gleich langen Borsten. Forceps halbringförmig; der dorsale herausstehende Teil länger als der ventrale Zweig und mehr lamellenförmig, ohne Dornen; der ventrale herausstehende Zweig innen und Mittelteil des Forceps auf der Innenseite mit recht starken Dornen bewaffnet.

p ganz gelb. Alle f kräftig und etwas dicker als gewöhnlich. f<sub>1</sub> mit etwa 6 Ventralborsten und lateroapikal mit 2 Borsten.

Flügel ungewöhnlich lang und schmal und apikal zugespitzt. r<sub>2</sub>+3 in die Flügelspitze einmündend. Hintere Querader etwas kürzer als der Endteil des cu. Flügelfarbe gelbraunlich, die Adern gelb. Halteren hellgelb.

♀. Flügel ähnlich wie beim ♂ auffallend schmaler als gewöhnlich. Die ventrolaterale Ovipositorplatte klein, lamellenförmig, stumpf, mit 2-3 längeren Randborsten.

Körperlänge 1,7-2 mm, Flügellänge 1,7 mm, Flügelbreite etwa 0,3 mm.

NIGHTINGALE: 10.II.1938, 2 ♂, 11.-13.II.1938, 1 ♀, «The highest summit of the island. Collected on different vegetation at a height of 275-300 metres above sea-level. (The Phylica-fauna originally preserved apart on a bottle with a volume of 200 grammes).».

ÖKOLOGIE: Diese Art hat offenbar ein vermindertes Flugver-

mögen. Sie kam auf derselben Lokalität wie *Tristanomyia frustulifera* vor, die noch stärker verkümmerte Flügel besitzt. Auf der Insel Nightingale nistet, wie erwähnt, ausser Pinguinen zu Tausenden die Sturmvogelart *Puffinus gravis*, deren einziger bekannter Nistplatz eben diese Insel ist. Diese Vögel graben ihre Nester in den Boden ein, so dass dieser im ganzen sog. «Tussock»-Dschungel von ihren Gängen unterminiert ist. Die beiden erwähnten Drosophiliden sind hier zu Bodentieren umgebildet worden und leben wahrscheinlich ÷ unterirdisch in diesen Gängen und Löchern. Darauf deutet auch ihre schwach pigmentierte, hellgelbe Körperfarbe hin. Sie geben ein Beispiel für die bekannte Tatsache, dass bei in kleinen Populationen lebenden Tieren, wie insbesondere auf Inseln, sich eine Tendenz zum Verlust gewisser Merkmale geltend macht.

Subgen. *Macroscaptomyza* n. subgen.

Bei dieser Untergattung ist das Hypopyg in der Hauptsache wie bei den eigentlichen *Scaptomyza*-Arten gebaut. Sie unterscheidet sich jedoch von diesen durch die reichlichere Thoraxbeborstung: Dorsocentralen 1 + 3. Arista oben mit 3 bis mehr, unten mit 1 Strahl. Recht grosse Arten mit ± verdunkeltem Körper.

Untergattungstypus: *Macroscaptomyza altissima* n. sp.

**Parascaptomyza (Macroscaptomyza) altissima** n. sp.

(Abb. 10, 11).

♂. Kopf schwarz, grau oder gelbgrau bestäubt, Behaarung und Beborstung schwarz. Backen etwa 1/5 der Augenhöhe. Untergesicht mit einem scharfen, unten nasenartig hervortretenden Mittelkiel. 2 konvergente Postvertikalen. Jederseits des Stirnoberrandes 2 starke Vertikalen. Die obere reklinante Orbitale kräftig, die vordere reklinante Orbitale etwa um die Hälfte kürzer. Die vordere proklinante ist gleich weit von der oberen reklinanten Orbitale wie vom Augenrand entfernt. Fühler kurz, ihr 3. Glied kaum länger als die Basalglieder zusammen. Die Fühlerfarbe schwarz, die Basalglieder jedoch oft gelbrötlich. Arista apikal gegabelt, auf der Unterseite distal vor der Endgabel mit 1 Strahl, auf der Oberseite mit 4 Strahlen. Maxillarpalpen dunkel, schwarzbraun, etwas abgeplattet. Rüssel rotbraun. 2-3 stärkere Mundvibrissen.

Thorax schwarz, dicht dunkelgrau bestäubt, die Schulltern und Thoraxseiten etwas heller braungelblich. acr 2reihig. dc 1 + 3. 1 starke Humerale. 1 starke Präsuturale. 2 Notopleuralen. 1 Supraalare. 1 Postalare. Meistens 2 Sternopleuralen. Episternen getrennt, nackt. Schildchen

ziemlich gross, plan, von derselben Farbe wie der Thoraxrücken, mit 4 starken, fast gleich langen Marginalborsten.

Hinterleib schwarzbraun, grau bestäubt, mit helleren Hinterrandsäumen, Bauch lateral gelblich. Die Hinterleibsbehaarung schwarz und relativ kräftig. Das Hinterleibsende breit abgestutzt, wodurch das Hypopyg eine fast senkrechte Lage einnimmt. Die Genitalanhänge sind von aussen sichtbar. Auf der Dorsalseite sieht man 2 behaarte zugedrückte Lappen, von deren Spitze zwei lange, schmale Anhänge (paralobi?) ausgehen, jeder von diesen Anhängen trägt an der Spitze 2 schwarze, gekrümmte, dicht aneinander gedrückte, gleich lange Klauen. Forceps jederseits mit sowohl einer dorsalen herausstehenden, stabförmigen Verlängerung als einem ventralen, apikal etwas abgeplatteten und kurz behaarten Fortsatz; innen median trägt der Forceps 10 oder mehrere lange schwarze Borstenhaare.

Hüften schwarzgrau, apikal wie die Trochanteren gelblich. Alle f schwarzbraun, an der Spitze gelb. Alle t und Tarsan gelb.  $f_1$  unten mit kräftiger Borstenreihe, aus etwa 6–8 schwarzen Borsten bestehend.

Flügel normal ausgebildet, ziemlich breit, graulich mit schwachem gelblichem Ton. Ihr Vorderrand distal vor dem Einschnitt mit 2–3 kräftigen Borsten und basal mit mehreren kürzeren. Die hintere Querader etwa gleich lang wie das Endstück des cu. Analader bis zum Flügelrand reichend. Flügelschüppchen weisslich mit hellen Randborstchen. Halteren weisslich.

♀. Wie das Männchen gefärbt und beborstet. Die Anallamelle klein, gelblich, kegelförmig, schwarz beborstet. Ovipositor gelb, lamellenartig dolchförmig, an der Aussenseite mit 2 Reihen feiner Härchen, 5–6 in jeder Reihe.

Körperlänge 4–5 mm, Flügellänge 4,5–5 mm.

TRISTAN DA CUNHA: 11.I.1938, 1 ♀ «The mountain-plateau towards the West. Collected from the dead leaves of tree-ferns. About 600 metres above sea-level.» — 18.I.1938, 3 Exx. «Between Little Beach, and Big Beach. Collected in the upper margin of the beach, beneath a slope of gravel and wet earth, in its lowest part. The locality lies barely 3–4 metres above sea-level.» — 24.III.1938, 2 Exx. Auf Tussock-Grund 5–30 m über dem Meeresspiegel.

NIGHTINGALE: 5.II. 1938, 1 Ex. «The beach-plateau on the South side of the island. The plateau mentioned is an old beach which has been raised to about 15–20 metres above sea-level. Along the inner side the tussock-forest edges the plateau in a dense frontier; on the plateau itself, however, the vegetation is sparse, but consists in return of a few different kinds of plants. The plateau is also full of large boulders, some

smaller stones and gravel; it is also dotted with small pools of stagnant water. Some birds-nests are also found here, and consequently some guano. Different kinds of evertebrates collected: spiders, beetles, lepidots and dipters.» — 10.II.1938, 5 ♂. «The highest summit of the island. Collected on different vegetation at a height of 275–300 metres above sea-level 11.II.1938, 3 Ex. «The lowest top of the island. This locality is at a height about 275 metres above sea-level, near «First Pond», and is sparsely grown with tussock, other species of grass dominate instead, and the earth is, as everywhere else on the island, closely perforated with passages made by the birds. — 11.II.–13.II.1938, 1 ♂. «The camp, on the top north-eastern side of the island. Collected during a couple of days' time «in-doors», that is, in our temporary laboratory. 35 metres above sea-level.» — 7.II.1938, 2 Ex. 2–10 m über dem Meeresspiegel (leg. E. Sivertsen, Nr. 110).

INACCESSIBLE: 29.II.1938, 1 ♂. «Above Blendon Hall. From a so called «wood-patch», at a height of 150 metres above sea-level; a «wood-patch» is a collection of *Phylica*-trees growing in isolated clumps amidst the larger tussock-areas. The vegetation is sparse on the ground beneath the *Phylica*-trees in the wood-patch, making open spaces in the surrounding tussock-growth.» — 19.II.1938, 3 Ex. «Above Blendon Hall. Snails, flies and different animals taken on the branches of *Phylica*-trees 350 metres above sea-level on the mountain-side.» — 19.II.1938, 10 Ex. «Blendon Hall. Locality: the beach and a grass-covered bog at a height stretching from sea-level to 3–4 metres above it.» — 23.II.1938, über 100 Ex. «Above Blendon Hall. Collected on a «wood-patch», about 100 metres above sea-level. The flies were partly sitting on the undersides of elaphoglossum-leaves, and partly on the branches of *phylica*.» — 25.II.1938, 19 Ex. «The mountain-plateau towards the West. Different material collected in an area of tree-ferns, between 300 and 400 metres above sea-level.» — 5.III.1938, etwa 12 Ex. «Blendon Hall. Fauna underneath stores in the penguin-rookery, about 4–5 metres above sea-level.» 4.III.1938, 2 Ex. «Blendon Hall. The beach, about 1–2 metres above sea-level. Sample of diptera and different animals from rotting sea-weed (macrocystis), lying in the sand, rather damp at the bottom but dry on top.»

ÖKOLOGIE: Diese in Farbe und Habitus stark an *Drosophila funebris* Fabr. erinnernde, relativ grosse Art wurde auf allen drei Hauptinseln gesammelt und trat bisweilen in grossem Individuenreichtum auf, am reichlichsten auf Inaccessible in einem *Phylica*-Dickicht. Weiter wurde sie oft auf von Vögeln unterminierten Grund erbeutet. Die Art lebt offenbar saprophytisch.

**Parascaptomyza (Macrosaptomyza) helvola** n. sp.

(Abb. 12).

Diese Art unterscheidet sich von *altissima* durch geringere Grösse und hellere Körperfarbe; die Beine sind einfarbig gelb.

♂. Hinterkopf hellgrau bestäubt, Stirn gelblich, hellgrau bestäubt. Fühler, Untergesicht, Palpen und Rüssel gelb. Beborstung und Fühlerbau wie bei *altissima*. Thorax schwarz, grau bestäubt, oft die Grundfarbe mehr gelblich. Beborstung wie bei *altissima*.

Hinterleib gelbgrau, schwarz beborstet, mit schmalen helleren Inzisuren. Hypopyg von demselben Typus wie bei *altissima*, aber die Paralobi an der Spitze mit je 2 schwarzen, gekrümmten, dicht aneinandergedrückten, ungleich langen Klauen, deren äussere fast halb so lang wie die innere ist. Der untere, ventrale, herausstehende Forcepsanhang ist apikal querer abgestutzt als bei *altissima*; Forceps innen median mit nur wenigen etwa 5–6 hellen, feinen Borstenhaaren.

Beine nebst Hüften einfarbig gelb, Tarsenspitze vielleicht etwas verdunkelt.

Alles übrige wie bei *altissima*.

Beim ♀ scheint die Ovipositorplatte etwas breiter zu sein als beim *altissima*-♀, auf der Fläche mit einigen Härchen.

Körperlänge 2,5–3 mm, Flügellänge 3,5 mm.

TRISTAN DA CUNHA: 9.I.1938, 1 ♂. «The mountain-plateau towards the West. Animals taken on different carcasses of mollyhawks lying on the ground here and there in the mountain, about 600 metres above sea-level.»

NIGHTINGALE: 10.II.1938, 32 Ex. «The highest summit of the island. Collected on different vegetation at a height of 275–300 metres above sea-level.» — 10.II.1938, 1 Ex. «First Pond». Collections made from rotten trees and from earth perforated with cavities inhabited by the petrel, *Bufinus gravis*. The primitive insects and the staphylinids (2 species) are from petrel-carcasses in the same place. Locality about 200 metres above sea-level.» — 12.II.1938, 17 Ex. «The camp, on the north-eastern side of the island. A fly-paper was hung up in our temporary laboratory (open sides). The multitude of insects is evident by this sample, as the paper was completely full after one hour's time, and was then placed in a container with spirits. Locality 35 metres above sea-level.» — 11.II.1938, etwa 30 Ex. «The lowest top of the island. This locality is at a height about 275 metres above sea-level, near «First Pond» and is sparsely grown with tussock, other species of grass dominate instead, and the earth is, as everywhere else on the island, closely perforated with passages made by the birds.»

STOLTENHOFF: 8.II.1938, etwa 25 Ex. «Taken on a *Phylica* about 125 metres above sea-level.»

INACCESSIBLE: 18.II.1938, 1 Ex. «The mountain-plateau towards the West. Collected in moist *Nertera* and *Scirpus* from a marshy issue of water at a height of about 600 metres above sea-level. A great deal of loose vegetation was dispersed in this place, apparently washed away by a flood of a rain the day before. — 23.II.1938, 1 Ex. «Above Blendon Hall. Collected on a «wood-patch», about 100 metres above sea-level. The flies were partly sitting on the undersides of elaphoglossum-leaves, and partly on the branches of *phylica*.» — 25.II.1938, 1 ♀. «The mountain-plateau towards the West. Different material collected in an area of tree-ferns, between 300 and 400 metres above sea-level.» — 5.III.1938, 1 Ex. «Blendon Hall. Taken from *convolvulus* near a penguin-rookery, about 4–5 metres above sea-level.»

ÖKOLOGIE: Diese Art wurde von der Expedition auf vier Inseln erbeutet. Die meisten Exemplare sind von der Insel Nightingale und deren kleinen Nachbarinsel Stoltenhoff. Die Art kam vorwiegend auf den höheren Niveaus der Insel vor. Larve wahrscheinlich saprophytisch lebend.

### **Tristanomyia** n. gen.

Diese merkwürdige neue Gattung nimmt eine Mittelstellung zwischen den Gattungen *Parascaptomyza* und *Scaptomyza* ein. So ist die Thoraxbeborstung eigentümlich: nur eine starke Humerale vorhanden, dagegen vier Reihen Acrostichalen, Dorsocentralen 0 + 2. Untergesicht mit einem nasenförmigen Mittelkiel. Arista ausser der Endgabel oben mit drei und unten mit 1 Strahl. Die Flügel sind stark verkümmert, nur als lange, sehr schmale Stummel vorhanden. Die hintere Querader ist rudimentär. Hierher gehört nur eine sehr kleine, gelbe Art.

Gattungstypus: *Tristanomyia frustulifera* n. sp.

### **Tristanomyia frustulifera** n. sp.

(Abb. 23).

♂. (Nach einem in Alkohol aufbewahrten Exemplar beschrieben.)  
Das ganze Tier gelb, die Körperbeborstung gelbbraun.

Kopf gelb, glanzlos, Hinterkopf und Stirn bräunlich. Postvertikalen mässig kräftig, die beiden Vertikalen lang. Die vordere reklinierte Orbitale winzig klein, kaum sichtbar. Die vordere proklinierte Orbitale etwas weiter von der oberen reklinierten Orbitalen als vom Augenrand entfernt. Fühler



einfarbig gelb, das 3. Glied rektangulär, apikal abgerundet. Arista an der Spitze gegabelt, oben mit 3, unten mit 1 Strahl. Untergesicht unten mit einem schmalen, hohen Mittelkiel. Backen niedriger als  $1/5$  der Augenhöhe. 1 Mundvibrisse. Rüssel gelb. Palpen gelb mit 1 Apikalborste. Thorax gelb, 1 starke Humerale, 1 Posthumerale, 2 Notopleuralen, 1 Sternopleurale, 4 marginale Scutellaren; dc 0 + 2, acr 4reihig, zahlreich.

Hinterleib gelb, mit braunen Hinterrandsäumen. Hypopyg vom *Scaptomyza*-Typus, gelb. Paraloben stabförmig mit 2 schwarzen Stacheln an der Spitze. Forceps halbringförmig, mit einem oberen und einem unteren, herausstehenden Anhang, die feine Haaren tragen, aber ohne deutliche Dorne sind.

p ganz gelb,  $f_1$  unten mit etwa 4 Ventralborsten.

Flügel gelblich, stark verkümmert, nur als lange, sehr schmale Stummel vorhanden.  $r_2 + 3$  mündet in die Flügelspitze,  $r_1$  ist  $1/3$  kürzer, in den Vorderrand mündend, m mündet etwas hinter der Spitze in den Flügelhinterrand. Die hintere Querader ist nur als ein bogenförmiges Rudiment an der Flügelbasis entwickelt. Halteren gelb.

Körperlänge 2 mm.

♀ nicht bekannt.

NIGHTINGALE: 10.II.1938, 1 ♂. In der Vegetation im höchsten Teil der Insel (275–300 m ü. d. M.) gesammelt.

ÖKOLOGIE: Diese Art dürfte kaum flugfähig sein und bewegt sich wahrscheinlich hauptsächlich hüpfend. Sie lebt wohl auf dem Boden in der dichten Grasvegetation oder in den unterirdischen Gängen der auf der Insel Nightingale zu Tausenden nistenden Sturmvoegel (*Puffinus gravis*) (vgl. auch S. 6).

### **Drosophila** Fall.

#### **Drosophila punctatonervosa** n. sp.

(Abb. 25).

Die Flügel bei dieser Art haben eine charakteristische Zeichnung, die an *Opomyza punctella* Fall. erinnert. Unter den zahlreichen in den Arbeiten von Sturtevant und Duda behandelten *Drosophila*-Arten habe ich aber keine ähnlich gezeichnete Art gefunden.

♀. (Nach einem in Alkohol aufbewahrten Exemplar beschrieben.) Kopf gelb. Stirn gelb, jederseits mit einer schmalen nach vorn konvergierenden braunen Strieme, die Ozellenhöcker und die Stirnstrieme ebenfalls etwas dunkler. Die vordere reklinate Orbitale steht der vorderen proklinaten Orbitale viel näher als der hinteren reklinaten Orbitale und

ebenfalls näher dem Auge. Fühler gelb, die Basalglieder recht grob und kurz beborstet, das 3. Glied etwa doppelt so lang wie die Basalglieder zusammen. Arista ausser der Endgabel oben mit 4 und unten mit 2 Strahlen. Der Gesichtskiel niedrig. Mundvibrissen 4, die erste und dritte etwas länger und kräftiger als die beiden anderen. Palpen und Rüssel gelb, erstere an der Spitze mit 1 Borste.

Thorax gelb, der Rücken mit 2 schwach angedeuteten schmalen braunen Längsstriemen innerhalb der dc, Schildchen in der Mitte vielleicht auch etwas dunkler bräunlich. Die Brustseiten gelb mit 4 relativ deutlichen, schmalen braunen Längsstriemen. 2 dc, keine Präscutellaren, acr 8reihig, 2 starke h, 1 Posthumerales, 1 kurze Postsuturale, 1 stärkere und 2 schwächere st, 4 sc.

Hinterleib gelb mit recht breiten braunen Hinterleibssäumen. Ovipositor kurz dolchförmig, am Unterrand fein gesägt.

p und Hüften einfarbig gelb,  $f_3$  unten mit etwa 10 längeren Borsten.

Flügel etwas gelbbraun, ziemlich lang und schmal, mit 8 braunen Flecken, je einem an der Spitze von  $r_3$  und  $m_1$ ,  $m_1$  in der Mitte mit einer Reihe von 4 kleinen rundlichen braunen Flecken, ausserdem die beiden Queradern fleckenartig breit braun unsäumt. Analader sehr kurz. Halteren gelbweiss.

Körperlänge 3 mm, Flügellänge 3,8 mm.

1 ♀-Exemplar wurde im Januar 1938 in der Ansiedlung der Expedition im Dorfe auf Tristan da Cunha in Gesellschaft mit zahlreichen Individuen der antropochoren Bananenfliege *Drosophila simulans* Sturt. erbeutet. Dies deutet darauf hin, dass diese hier beschriebene Art wahrscheinlich kein Insasse der ursprünglichen Fauna ist, sondern ein Importtier, dessen Heimatland noch unbekannt ist.

### ***Drosophila simulans* Sturt.**

TRISTAN DA CUNHA: 29.XII.1937, westlich von Big Beach. 1 Ex. «Earth-sample taken at a height of about 200 metres above sea-level. (Christophersen)». — Im Januar 1938 zahlreiche Exemplare in der Ansiedlung der Expedition im Dorfe auf Tristan da Cunha gesammelt. — 17.–18.I.1938, 10 Ex. ebenda. «Insects caught indoors.» — 21.I.1938, 1 ♀, leg. Sivertsen.

NIGHTINGALE: 12.II.1938, 1 Pärchen. «The camp, on the north-eastern side of the island. A fly-paper was hung up in our temporary laboratory (open sides). The multitude of insects is evident by this sample, as the paper was completely full after one hour's time, and was then placed in a container with spirits. Locality 35 metres above sea-level».

VERBREITUNG: Diese Art ist nach Sturtevant (1921) wahrscheinlich im tropischen Amerika heimisch und dort mit dem Menschen in andere Länder eingeschleppt worden. Nach ihm ist sie aus folgenden Ländern bekannt: USA., Costa Rica, Panama, Brasilien. Sturtevant sagt (1921, p. 92): «The north American species of *Drosophila*): «The mating and breeding habits of this species are almost identical with those of *D. melanogaster*. The species is almost as common as *D. melanogaster* in the neighborhood of New York and in southern Alabama, but has not yet been recognized in material from the Pacific coast, the West Indies, Australia, Hawaii, or Europe, in all of which regions *D. melanogaster* is apparently common.» «The date of introduction in North America was probably rather recent; of the specimens examined from this country the one from Key Largo is the only one collected before 1913, and that one was only a year or two earlier».

Frey (1936) führt *Dr. simulans* von den Kanarischen Inseln und Séguy (1936) und Frey (1945) von den Azoren an.

## Borboridae.

### Leptocera Oliv.

**Leptocera abdominiseta** Duda (*Paracollinella abd.* Duda).

TRISTAN DA CUNHA: Im Dorfe in der Nähe der Ansiedlung, 21.XII.1937, 1 Ex.

VERBREITUNG: Diese Art ist in Südamerika weit verbreitet, aus Bolivien, Peru, Chile, Brasilien, Paraguay und Argentinien bekannt.

### Thoracochaeta Duda

**Th. seticosta** Spuler.

TRISTAN DA CUNHA: Im Dorfe in der Nähe der Ansiedlung 31.XII.-5.I.1938, 2 Ex.

NIGHTINGALE: 12.II.1938, 8 Ex., an einem Bache, leg. Sivertsen, 9 Ex.

VERBREITUNG: Aus Nordamerika beschrieben. Offenbar wie die anderen Arten dieser Gattung eine halophile Meeresuferart.

**Th. brachystoma** Stenh.

TRISTAN DA CUNHA: Im Dorfe in der Nähe der Ansiedlung 19.XII.1937, 2 Ex. — 15.I.1938, 2 Ex. «Potato Patches. Brought to me

## Hippoboscidae

by

J. BEQUAERT, Cambridge, U.S.A.

### *Ornithomyia* Latr.

*Ornithomyia remota* Walker, 1849, List Dipt. Brit. Mus., IV, p.

1144 (no sex; no host. «Tristram [sic] da Cunha». Type at Brit. Mus.).  
Crichton, 1951, Ent. Mo. Mag., 87, p. 21.

Material collected by the Norwegian Scientific Expedition in the Tristan da Cunha Group. Inaccessible Island: 3 females off *Nesocichla eremita*, one of them carrying 2 Mallophaga attached to the abdomen; and 4 females and 6 males without host. Nightingale Island: 2 females and 2 males off *Nesocichla eremita*; and 1 female and 1 male off *Nesospiza wilkinsi*. All collected by Y. Hagen.

*O. remota* is specifically distinct from *O. avicularia* Linnaeus and the other Old World species of *Ornithomyia*. It is, however, not separable from a species commonly found on a variety of birds (mostly Passeriformes) in Chile and Argentina, which has been called thus far either *O. chilensis* E. C. Reed (not of Macquart, 1843) or *O. paricella* Speiser. Both these names must now be regarded as synonyms of *O. remota*.

### Literatur.

- BECKER, TH., 1908. Dipteren der Kanarischen Inseln. Mitteilungen Zool. Museum Berlin, IV.
- BRAUNS, A.: 1949. Entomon, I.
- BRINCK, PER: 1948. Coleoptera of Tristan da Cunha. Results Norw. Scientific Expedition to Tristan da Cunha 1937-1938. No. 17.
- CHRISTOPHERSEN, E.: 1946. Tristan da Cunha, den ensamma ön, Stockholm.
- CRESSON, E. T.: 1931. Diptera of Patagonia and South Chile. VI. 2. Ephydriidae.
- DUDA, O.: 1921. Kritische Bemerkungen zur Gattung *Scaptomyza* Hardy (Dipteren). Jahresheft f. schles. Ins.-Kunde, Breslau, XIII.
- 1924. Die aussereuropäischen Arten der Gattung *Leptocera* Olivier-Limosina Macquart (Dipteren). Archiv f. Naturgeschichte. Jahrg. 90, Abt. A. 11.
- 1934. Drosophilidae. in E. Lindner: Die Fliegen der palaearktischen Region. 58.
- 1938. Sphaeroceridae. Ibid. 57.
- DUZEE, M. C. van: 1930. Diptera of Patagonia and South Chile. V. Dolichopodidae.
- FREY, RICHARD: 1936. Die Dipterenfauna der Kanarischen Inseln und ihre Probleme. Soc. Scient. Fenn. Comment. Biol. VI, 1.
- 1940. Die qualitative insulare Verteilung der Arten auf Grund von Untersuchungen über die Dipterenfauna der Kanarischen Inseln und Madeiras. VI Congreso Intern. Entom.

- FREY, RICHARD, 1942, 1948. Entwurf einer neuen Klassifikation der Mückenfamilie Sciaridae, I, II. *Notulae entomologicae*, XXII, XXVII.
- 1943. Azorerna i djurgeografins ljus. *Soc. scient. Fenn. Årsbok*, XXI B, N:o 4.
- 1945. Tiergeographische Studien über die Dipterenfauna der Azoren. I. *Soc. scient. Fenn. Comment. biol.*, VIII, 10.
- 1949. Die Dipterenfauna der Insel Madeira. *Soc. scient. Fenn., Comment. biol.*, VIII, 16.
- HENDEL, FRIEDRICH: 1928. Über die minierenden europäischen Scaptomyza-Arten und ihre Biologie (Diptera). *Zool. Anzeiger*, LXXVI, 11/12.
- HENNIG, W.: 1943. Übersicht über die bisher bekannten Metamorphosestadien der Ephydriden. Arbeiten über morphol. taxon. Ent. Berlin-Dahlem, Bd. 10.
- 1950. Grundzüge einer Theorie der phylogenetischen Systematik, *Deutsch. Entom. Inst. Berlin-Friedrichshagen*.
- HOLDHAUS, K.: 1929, Die geographische Verbreitung der Insekten. In Schröder, *Handbuch der Entomologie*, II.
- MALLOCH, J. R.: 1924. Descriptions of Neotropical Two-winged Flies of the Family Drosophilidae. *Proceedings of the United States National Museum*, 66, Art. 3, pp. 1-11.
- 1934. *Diptera of Patagonia and South Chile*, VII, 2. Muscidae.
- MALLOCH, J. R., and W. L. MCATEE: 1924. Flies of the Family Drosophilidae of the District of Columbia Region, with Keys to Genera, and other Notes, of Broader Application. *Proceedings of the Biol. Soc. of Washington*, 37.
- MEITERE, J. C. H. DE: 1908, 1914. Studien über südostasiatische Dipteren, II, IX. *Tijdschr. voor entom.*, LI, LVII.
- RICHARDS, O. W.: 1931. *Diptera of Patagonia and South Chile*, VI, 2. Sphaeroceridae (Borboridae).
- SÉGUY, E.: 1936. Voyage de L. Chopard et A. Méquignon aux Açores, X. Dipteres. *Ann. Soc. entom. de France*, CV.
- STURTEVANT, A. H.: 1921. *The North American Species of Drosophila*. Washington.
- WALKER, F.: 1849. List of the Specimens of Dipterous Insects in the Collection of the British Museum, III, IV. List of Diptera.
- ZETTERSTEDT, J. W.: 1840. *Insecta Lapponica*. Lipsiae.
- 1847. *Diptera Scandinaviae*, VI, Lundae.

## Erklärung der Abbildungen.

- Abb. 1. *Hydrophorus Carmichaeli* Walk. ♀ (Nightingale, Station 501). Fühler.  
 Abb. 2. *H. tristanensis* Walk. ♂ (Tristan da Cunha, St. 77). Fühler.  
 Abb. 3. *H. Christophersenii* n. sp. (Nightingale, St. 518). Fühler.  
 Abb. 4. *Parascaptomyza (Trogloscaptomyza) brevilamellata* n. sp. ♂. (Nightingale, St. 518). Hypopyg von unten.  
 Abb. 5. ———— ———— . Hypopyg von der Seite.  
 Abb. 6. *P. (Ctenoscaptomyza) pectinifera* n. sp. ♂ (Nightingale, St. 516). Hypopyg von hinten.  
 Abb. 7. ———— ———— . Hypopyg von der Seite.  
 Abb. 8. *P. (Ctenoscaptomyza) horrida* n. sp. ♂. (Inaccessible, St. 1009). Hypopyg von hinten.  
 Abb. 9. ———— ———— . Hypopyg von unten.  
 Abb. 10. *P. (Macrosaptomyza) altissima* n. sp. ♂. (Inaccessible, St. 1017). Hypopyg von hinten.  
 Abb. 11. ———— ———— . (Nightingale, St. 111). Hypopyg von unten.  
 Abb. 12. *P. (Macrosaptomyza) helvola* n. sp. ♂. (Inaccessible, St. 1027). Hypopyg von hinten.  
 Abb. 13. *P. (s.str.) angustipennis* n. sp. (Nightingale, St. 516). Hypopyg von hinten.  
 Abb. 14. ———— ———— . Hypopyg von der Seite.  
 Abb. 15. *Scaptomyza clavigera* n. nom. ♂ (Azoren: San Jorge). Hypopyg von hinten.  
 Abb. 16. *Sc. graminum* Fall. ♂. (Kanarische Inseln). Hypopyg von hinten.  
 Abb. 17. *Parascaptomyza (Ctenoscaptomyza) horrida* n. sp. ♀. (Inaccessible, St. 1003). Hinterleibsspitze ventral.  
 Abb. 18. *P. (Ctenoscaptomyza) pectinifera* n. sp. ♀. (Inaccessible, St. 1009). Hinterleibsspitze ventral.  
 Abb. 19. ———— ———— . Hinterleibsspitze lateral.  
 Abb. 20. *P. (Ctenoscaptomyza ?) incerta* n. sp. ♀. (Inaccessible, St. 1001). Hinterleibsspitze ventral.  
 Abb. 21. ———— ———— . Hinterleibsspitze lateral.  
 Abb. 22. *Scaptomyza flava* Fall. ♀ (Finnland). Hinterleibsspitze lateral.  
 Abb. 23. *Tristanomyia frustulifera* n. gen. n. sp. ♂. (Nightingale, St. 516). Flügel.  
 Abb. 24. *Parascaptomyza (s. str.) angustipennis* n. sp. ♀ (Nightingale, St. 531). Flügel.  
 Abb. 25. *Drosophila punctatonervosa* n. sp. (Tristan da Cunha). Flügel.  
 Abb. 26. *Limosina subbrevipennis* n. sp. (Nightingale, St. 509). Flügel.



Abb. 1

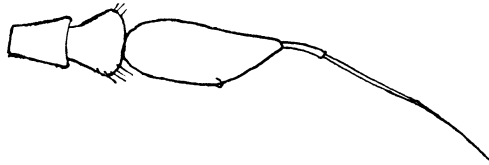


Abb. 2

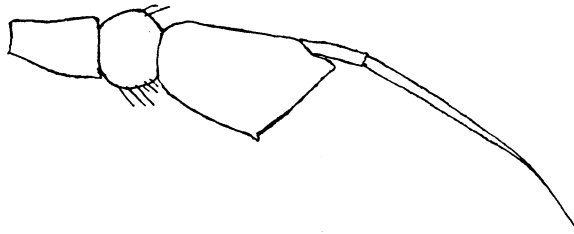


Abb. 3

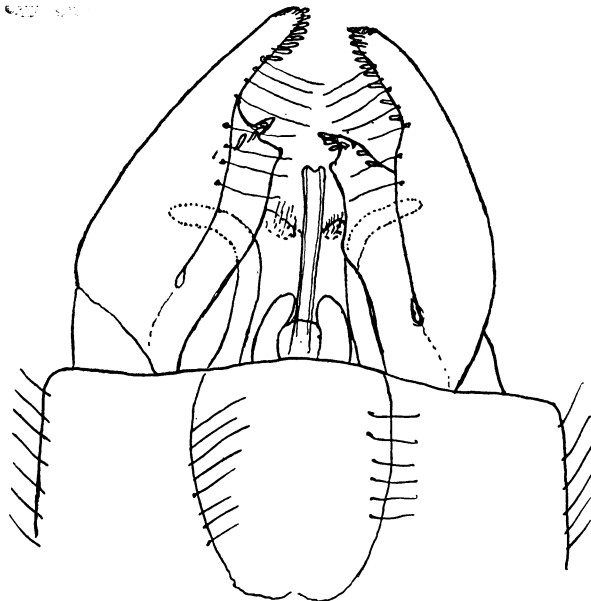
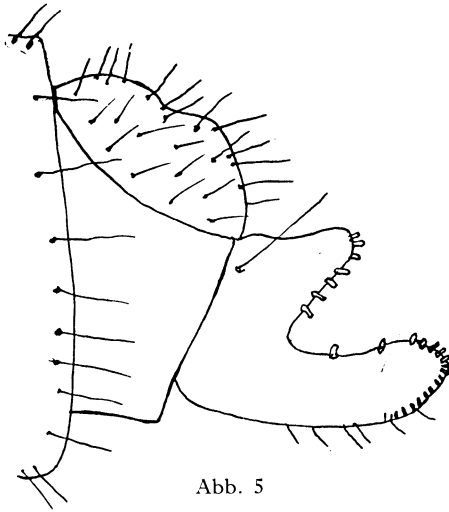


Abb. 4



*circus*

Abb. 5

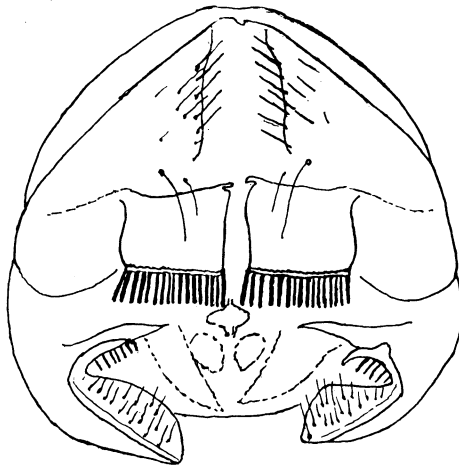


Abb. 6

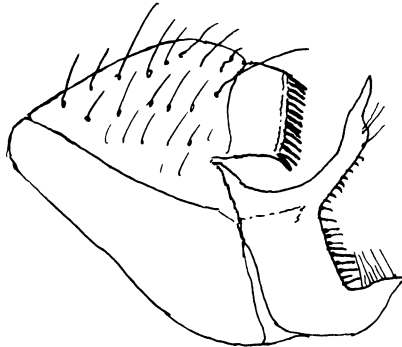


Abb. 7



*Leptocryptus*

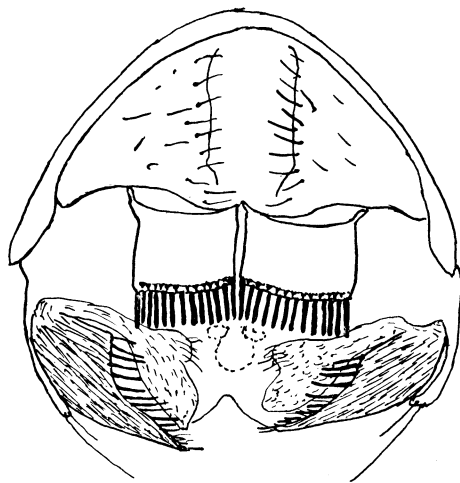


Abb. 8. *Leptocryptus*

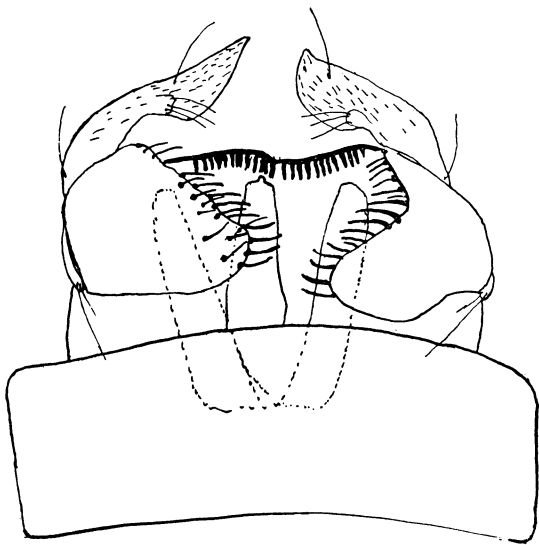


Abb. 9

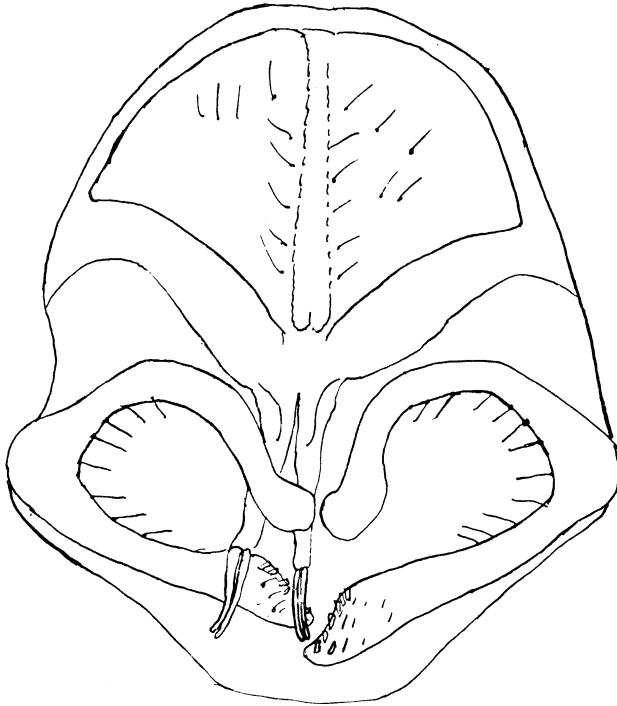


Abb. 10

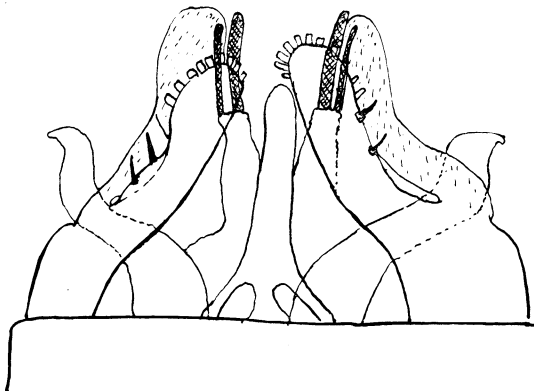


Abb. 11

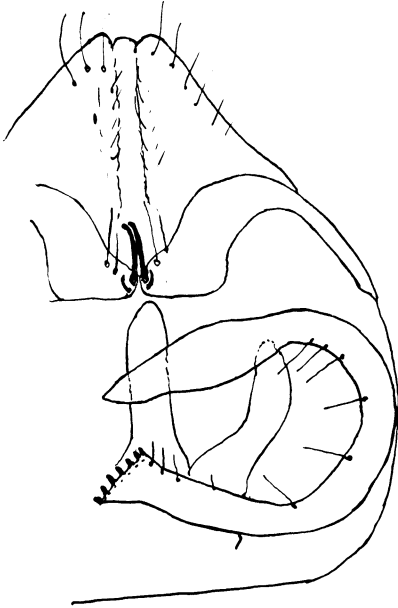


Abb. 12

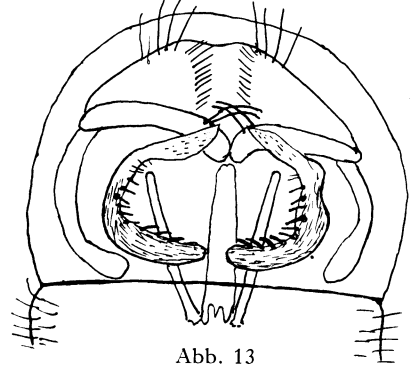


Abb. 13

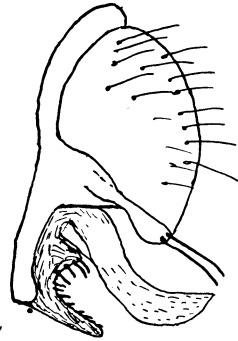


Abb. 14

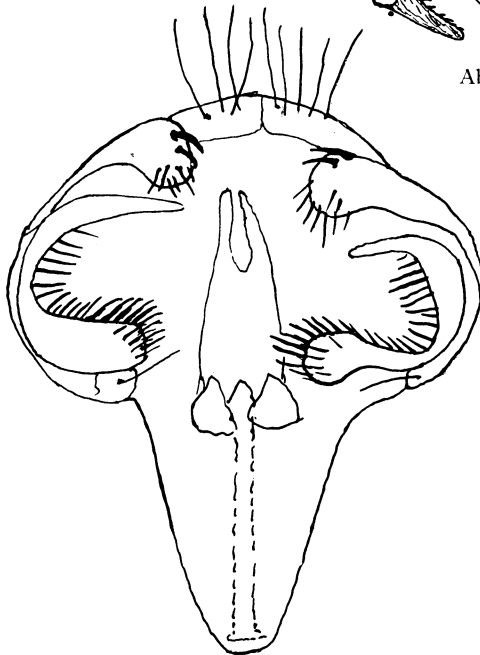


Abb. 15



Abb. 16

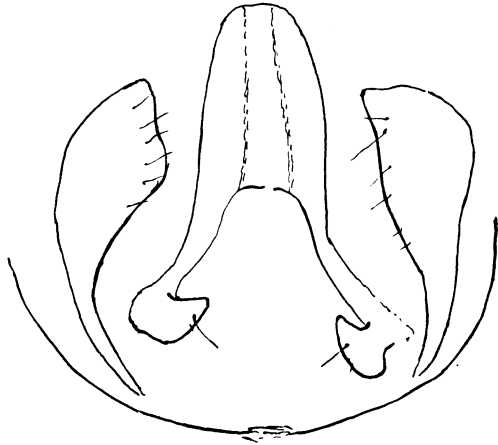


Abb. 17

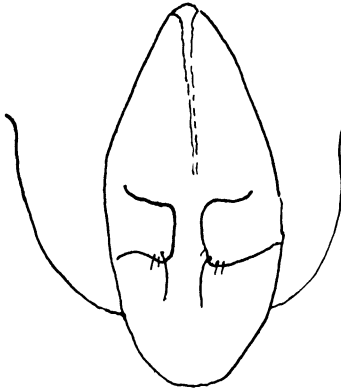


Abb. 18

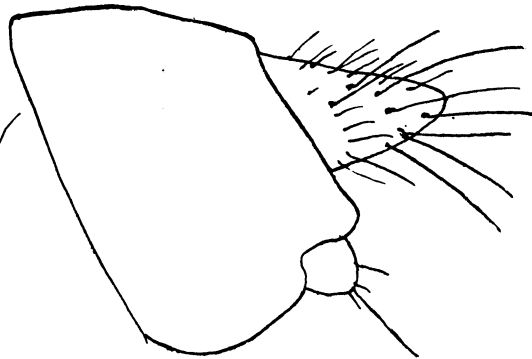


Abb. 19

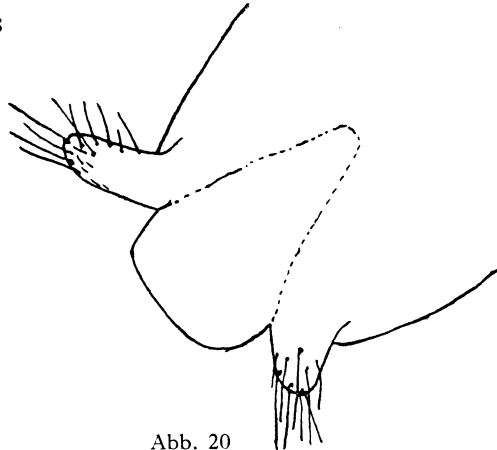


Abb. 20



Abb. 21

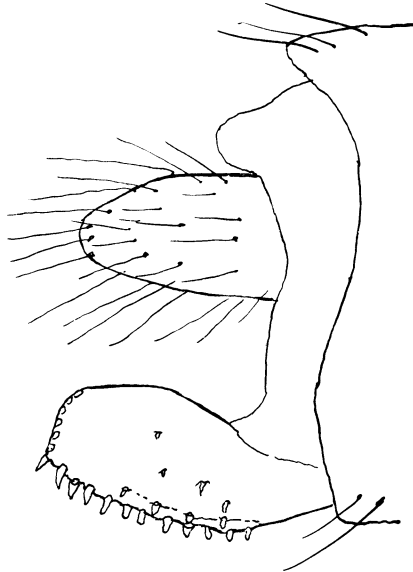


Abb. 22



Abb. 23

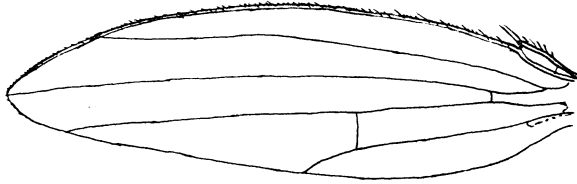


Abb. 24

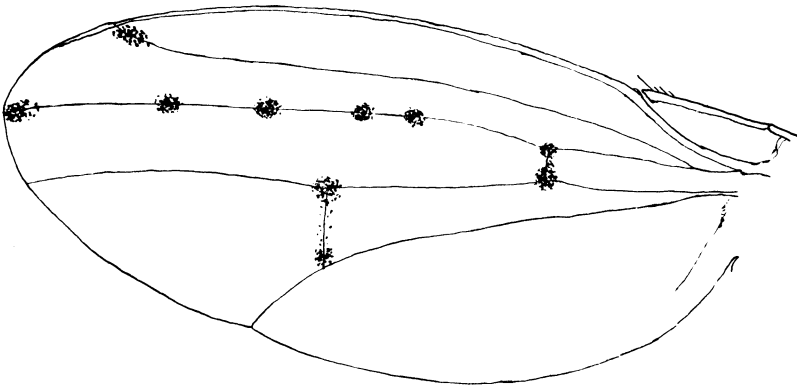


Abb. 25

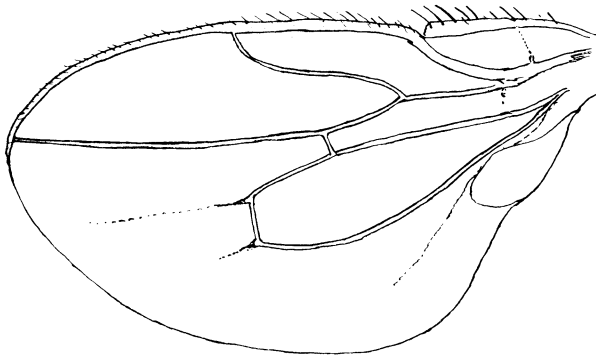


Abb. 26