

## Die Syrphidenfauna (Dipt.) Sibiriens in vorläufiger Zusammenstellung.

ERKKI KANERVO.

Ursprung des im Entomologischen Museum der Universität Helsinki aufbewahrten Materials.

Schon vor der russischen Revolution sind von vielen finnischen Naturforschern und Sammlern Forschungsreisen nach Sibirien (= Nordasien) unternommen worden. Auch Syrphiden, die oft nebenbei auch von Spezialisten anderer Insektengruppen gesammelt werden, sind auf diesen Reisen insgesamt etwa 300 Exx. erbeutet worden. Dieses im Entomologischen Museum der Universität zu Helsinki (Vorsteher Kustos Dr. phil. R. FREY) aufbewahrte Material wurde Verfasser zum Zweck dieses Aufsatzes freundlicherweise zur Verfügung gestellt.

Das älteste ziemlich reichhaltige und gut erhaltene Material stammt von der Reise des berühmten finnischen Naturforschers R. F. SAHLBERG um die Erde i. d. J. 1839–43, bei welcher u. a. im Amurland bei O c h o t s k (etwa 59° n. Br., 143° ö. L.) 10. VII. — 2. IX. 1841 und in Transbaikalien (D a u r i e n) in der Umgebung von A k s h a (etwa 50° n. Br. und 113° ö. L.) im Sommer 1842 Insekten gesammelt wurden. Fast ebenso alt (1850–52) sind die Sammelbestände von H. J. HOLMBERG, der auf seiner Rückreise aus Alaska (Sitcha) eine kürzere Zeit an der asiatischen Küste im Amurland bei A j a n (etwa 57° n. Br. und 138° ö. L.) verweilte. In dem heutigen Omsker Gebiet am Fluss Londa bei L e u s c h i n s k a j a (etwa 60° n. Br. und 66° ö. L.) sammelte i. J. 1880 N. SUNDMAN und im Gau Krasnojarsk bei W e r h n e S u j e t u k (etwa 53° n. Br. und 92° ö. L.) i. J. 1885 K. J. EHNBERG. Auch die Reise K. E. KIVIRIKKOS (STENROOS) durch Russisch-Turkestan i. J. 1896 erstreckte sich bis zur Südgrenze Sibiriens in die Umgebungen

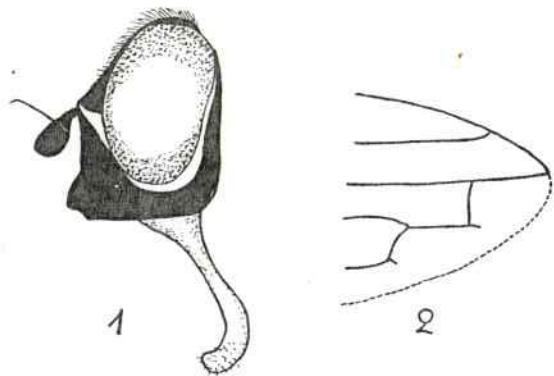
des Sees Issyk-kul, von wo einige Syrphiden aus Samschi und Dschilarik (etwa 42° n. Br. und 76° ö. L.) zusammengebracht worden sind. Im Amurland exkurrierte um 1890 auch STJERNKREUTZ. Aus dem Gau Westsibirien, aus der Gegend des Flusses Wasjugan (etwa 59° n. Br. und 79–80° ö. L.) befinden sich in dem Material einige von H. STENBERG i. J. 1898 gefangene Syrphiden. Im Anfange dieses Jahrhunderts besuchten viele jüngere Naturforscher Sibirien: ODENVALL i. J. 1900 die Gegenden von Ubukunsk und Werhne Udinsk (etwa 51–52° n. Br. und 107° ö. L.) in Transbaikalien, B. POPPIUS i. J. 1901 die Umgebungen der mittleren Lena und ihres Nebenflusses Wilui (60–65° n. Br. und 115–130° ö. L.) in der Jakuten-Republik, J. G. GRANÖ i. J. 1906 die Gegenden von Omsk (etwa 55° n. Br. und 73° ö. L.) und Minusinsk – Werhne Sujetuk, C. AHNGER i. J. 1910–11 die Gegenden von Irkutsk (etwa 52° n. Br. und 104° ö. L.) und C. NYBERG im Omsker Gebiet die Umgebungen des Flusses Tjumen (etwa 57° n. Br. und 65–66° ö. L.). In den Kriegsjahren kurz vor der Revolution bereisten noch K. HILDÉN i. J. 1914 und Y. VUORENTAUS i. d. J. 1915 u. 1917 Nordasien, ersterer das Altaigebirge (etwa 42° n. Br. und 76° – ö. L.), letzterer die Gegenden am Fluss Jenissei (u. a. Nikulina u. Suschkova etwa 61° n. Br. und 70° ö. L.), ferner Krasnojarsk (etwa 57° n. Br.), Jenisseisk (58° 21' n. Br.), Dudinka (69° 25' n. Br. und 86° ö. L.), die Halbinsel Kamtschatka (Ozernaja etwa 57° n. Br. und 165° ö. L., Bolscherjetsk etwa 53° n. Br. und 143° ö. L., Jawino etwa 52° n. Br. und 143 ö. L.) und das Ussuri-Gebiet bei Spasskaja (etwa 44 n. Br. und 133° ö. L.)

Wer sich die Mühe nimmt, in der Literatur etwas zu blättern, merkt sobald, dass besonders die Verbreitung der häufigsten europäischen Syrphidenarten östlich des Uralgebirges sehr mangelhaft bekannt ist, obwohl eine Menge endemischer Formen auch aus Sibitien beschrieben worden sind. Und doch sind ja z. B. die Kenntnisse der Verbreitung der Syrphidenarten Fennoskandiens für das Studium unserer Faunengeschichte von erstklassiger Bedeutung. Darum wagt es Verfasser, im folgenden das sibirische Material, alle sporadischen Funde mitgerechnet, einer systematischen Behandlung zu unterziehen.

## Systematische Behandlung des sibirischen Materials.

## Chilosinae

1. *Pipiza festiva* MEIG. — Daurien, 1 ♀ (R. F. SAHLBERG). — Eine mittel- und südeuropäische, in Asien nicht früher angetroffene Art.
2. *Heringia flavitarsis* MEIG. — Daurien, 1 ♀ (R. F. SAHLBERG). Ein kopfloses Exemplar, das ziemlich sicher zu dieser Art gehört. — Eine ganzeuropäische, in Asien nicht früher angetroffene Art.
3. *Heringia virens* FABR. — Fl. Tjumen, 1 ♀ (C. NYBERG). — Eine ganzeuropäische, in Asien nicht früher angetroffene Art.
4. *Heringia maculipennis* MEIG. — Omsk, 1 ♂ (GRANÖ). — Eine nord- und mitteleuropäische, in Asien nicht früher angetroffene Art.
5. *Cnemodon vitripennis* EGG. — Fl. Lena med., Ust kut 12. VI. 1901, 1 ♀ (POPPIUS). — Eine nord- und mitteleuropäische, in Asien nicht früher angetroffene Art.
6. *Psilota nigra* ZETT. — Dudinka, 1 ♂ (VUORENTAUS); Ochotsk, 2 ♂ (R. F. SAHLBERG). — Eine nordeuropäische, in Asien nicht früher angetroffene Art.
7. *Orhoneura elegans* MEIG. — Irkutsk 5. VI. 1901, 1 ♂ (POPPIUS); Ussurigebiet, Spasskaja 10. IX. 1917, 1 ♀ (VUORENTAUS). — Eine ganzeuropäische, in Asien nicht früher angetroffene Art.
8. *Orhoneura geniculata* MEIG. — Jakutsk 25—26. VI. 1901, 1 ♂ (POPPIUS); Daurien, 1 ♂ (R. F. SAHLBERG). — Eine ganzeuropäische, in Asien nicht früher angetroffene Art.
9. *Orhoneura Ahngeri* n. sp. (Fig. 1—2). — Irkutsk 28. V. 1911, 2 ♀ (AHNGER).

Fig. 1—2. Kopf und Flügelspitze von *Orhoneura Ahngeri* n. sp.

♀. Schwarzgrün, etwas bläulich. Fühlerhöcker und Mundhöcker wenig vorstehend. Gesicht an den Augenrändern mit silbernen dreieckigen Flecken, unterer und hinterer Augenrand mit silberweissem Saum, der bis zur mittleren Höhe der Augen reicht. Stirn in der Mitte etwas breiter als das Auge, nach oben verschmälert, jederseits mit 5—6 groben Querrillen, die durch eine schmale glatte Mittellinie getrennt sind. Über den Fühlern ein glattes Mündchen, Behaarung der Stirn kurz, anliegend, weissgrau. Fühler kurz, drittes Glied klein,  $1\frac{1}{2}$  mal so lang wie breit, bräunlich, unten an der Basis und am zweiten Glied gelbrot. Fühlerborste von der Länge der Fühler. Thorax mit ziemlich dichten, ganz kurzen gelblichen Härchen besetzt, in der Mitte mit zwei schmalen goldglänzenden Streifen, die hinter der Mitte des Thorax erreichen. Schildchen mit dem glänzenden Thorax gleichfarbig, deutlich gerandet, mit einem Quereindruck hinter der Mitte. Pleuren weitläufiger und länger behaart, Sterno-pleuren zum grössten Teil glänzend kahl. Hinterleib ebenso gefärbt und behaart wie der Thorax. Letztes Hinterleibssegment am Hinterrand nicht eingeschnitten, gerade. Beine schwarzgrün, Tarsen schwarz, überall mit dichten gelben Filzhärchen besetzt. Flügel glashell, die Adern an der Wurzel etwas gelblich. Mittelquerader leicht verdickt, Spitzenquerader ganz gerade (beim anderen Exemplar in der Mitte leicht nach aussen gebuchtet), rechtwinklig in den hinteren Ast des Radius einmündend. An der Basis der Spitzenquerader ein Kurzer Aderanhang. Randmal gelbbraun. Schwinger und Schüppchen gelb bis gelbrot. Körperlänge 6—7 mm.

Diese Art steht den Arten *Orhoneura plumbago* LOEW und *Chrysogaster brevicornis* LOEW sehr nahe, unterscheidet sich aber von ihnen durch den silberweissen Hinterrand der Augen, den ganz glänzenden Hinterleib und durch das nicht eingeschnittene vierte Hinterleibssegment, das auch ohne Warzenbildungen ist. Von *Chrysogaster brevicornis* LOEW ist die Art ferner durch das gegen seine Spitze nicht verbreiterte dritte Fühlerglied und den geraden Verlauf der Spitzenquerader zu trennen.

10. *Chilosia mutabilis* FALL. — Daurien, 1 ♀ (R. F. SAHLBERG). — Eine ganzeuropäische und nordafrikanische, in Asien nicht früher angetroffene Art.
11. *Chilosia vicina* ZETT. — Ochotsk, 1 ♀ (R. F. SAHLBERG). — Eine nord- und osteuropäische, in Asien nicht früher angetroffene Art.

*Peleocerinae.*

12. *Chamaesyphus scavoides* FALL. — Fl. Lena med., Ust Wilui 24. VII. 1901, 2 ♀ (POPPIUS). — Eine ganzeuropäische, in Asien nicht früher angetroffene Art.

*Sphegininae.*

13. *Sphegina clunipes* FALL. — Daurien, 1 ♀ (R. F. SAHLBERG). — Eine ganzeuropäische, in Asien nicht früher angetroffene Art.
14. *Neoascia podagrica* FABR. — Daurien, 1 ♀ (R. F. SAHLBERG). — Eine ganzeuropäisch-mediterrane, in Asien nicht früher angetroffene Art.
15. *Neoascia geniculata* MEIG. — Jakutsk 25—26. VI.—1. VII. 1901, 4 ♀ (POPPIUS); Fl. Amur, Nikolajewsk 31. VII. 1917, 1 ♀ (VUORENTAUS); Kamtschatka, Bolscherjetsk 20. VII. 1917, 3 ♀, 5. VII. 1917, 1 ♀ (VUORENTAUS). — Eine nord- und mitteleuropäische, in Asien nicht früher angetroffene Art.
16. *Neoascia floralis* MEIG. — Omsk, 1 ♀ (GRANÖ); Ussurigebiet, Spasskaja 10. VII. 1917, 1 ♀ (VUORENTAUS). — Eine ganzeuropäische, in Asien nicht früher angetroffene Art.

*Syrphinae.*

17. *Paragus bicolor* FABR. — Krasnojarsk, 1 ♂ (VUORENTAUS).  
var. *searceatus* BIG. — Irkutsk 12. VIII. 1910, 1 ♂ (AHNGER); Jakutsk 25—26. VI. 1901, 1 ♂ (POPPIUS); Fl. Lena med., Ytyk haja 7—8. VII. 1901, 1 ♂ 1 ♀ (POPPIUS); Daurien, 1 ♂ (R. F. SAHLBERG).  
var. *testaceus* MEIG. — Omsk, 1 ♂ (GRANÖ); Daurien, 3 ♂ 1 ♀ (R. F. SAHLBERG).
- Die Hauptart ist über ganz Europa, Nordafrika und Nordasien bis nach Nordamerika verbreitet.
18. *Paragus albifrons* MEIG. — Fl. Lena med., Ust Aldan 13. VII. 1901, 1 ♂ (POPPIUS). — Eine ganzeuropäische, in Asien nicht früher angetroffene Art.
19. *Paragus tibialis* FABR. — Krasnojarsk, 2 ♀ (VUORENTAUS); Daurien, 1 ♂ (R. F. SAHLBERG).

var. *mongolicus* nov. var. — Daurien, 3 ♂ 3 ♀ (R. F. SAHLBERG).

♂ ♀: Unter den zahlreichen Varietäten der Hauptart scheint die vorliegende eine Sonderstellung einzunehmen. Sie ist der Hauptart ähnlich, die Seitenränder vom 3. Hinterleibssegment an sind jedoch schmal gelb. Diese zwei ununterbrochenen Seitenrandsäume sind durch eine schmales gelbes Hinterrandsband des 5. Segments mit einander verbunden. Das Hypopyg ist ganz gelb.

Die Hauptart ist über ganz Europa, Nordafrika und Nordasien bis nach Nordamerika verbreitet.

20. *Pyrophaena granditarsa* FÖRST. — Leuschinskaja, 1 ♀ (SUNDMAN). — Eine nord- und mitteleuropäische auch aus Nordamerika bekannte Art, die für Asien neu ist.
21. *Pyrophaena rosarum* FABR. — Kamtschatka, Bolscherjetsk 5. VII. 1917, 1 ♂ (VUORENTAUS). — Eine ganzeuropäische und auch aus Nordamerika bekannte Art, die nicht früher in Asien angetroffen worden ist.
22. *Pyrophaena platygastra* LOEW. — Kamtschatka, Bolscherjetsk 5. VII. 1917, 1 ♂ (VUORENTAUS). — Eine aus Sibirien schon i. J. 1871 beschriebene Art, die nicht anderswo angetroffen worden ist. Das ♂ ist bisher unbekannt gewesen, es sei deshalb im folgenden kurz beschrieben.

♂: Gesicht und Stirn glänzend schwarz, ersteres kurz weissgelb, letztere nebst dem Ocellendreieck lang schwarz behaart. Fühler schwarz, Borste so lang wie die drei Glieder zusammen, über die Hälfte ihrer Länge verdickt. Thorax und Schildchen leicht grünlich schwarz, ihre sehr kurze Behaarung gelblich. Hinterleib gleichbreit, das erste und fünfte Segment sowie das Hypopyg schwarzglänzend, die mittleren Segmente mattschwarz, das zweite am Hinterrand ganz schmal, an den hinteren Aussenecken breiter, das dritte Segment, abgesehen von einer schmalen Mittelstrieme, ganz lebhaft rotgelb. Die drei ersten Segmente lang gelb, die übrigen kurz schwarz behaart. Alle Schenkel schwarz, Vorder- und Mittelschienen lehmgelb mit schwachen schwärzlichen Mittelringen, Vorder- und Mitteltarsen bräunlich. Hinterbeine schwarz, nur Kniee und Schienenbasis gelb. Vordermetatarsen länger als die drei folgenden Glieder zusammen (bei *P. rosarum* FABR. so lang wie die zwei folgenden Glieder zusammen). Schwinger und Schüppchen orange gelb. Flügel stark getrübt, Randmal dunkelbraun. Körperlänge 8 mm.

23. *Platychirus angustatus* ZETT. — Leuschinskaja, 1 ♀ (SUNDMAN). — Eine nord- und mitteleuropäische, in Asien nicht früher angetroffene Art.
24. *Platychirus hirtipes* n. sp. (Fig. 3—6). Dudinka, 1 ♂ 1 ♀ (VUORENTAUS.)

♂: Kopf auffallend gross und breit. Fühler kurz und ziemlich klein, mattschwarz, Borste kaum so lang wie die Fühler, bis zur Hälfte verdickt. Stirn sehr aufgeblasen mit langer schwarzer Behaarung. Gesichtprofil ungef. wie bei *Platychirus discimanus* LOEW, doch steht die etwas aufgerichtete Mundecke ebenso weit ab wie der Gesichtshöcker. Gesichtsränder mit langer schwarzer Haarreihe, Wangen weisslich behaart. Thorax und Schildchen glänzend schwarz,

ersterer in der Mitte mit zwei leichten Längsstriemen, ganz schwarz behaart. Hinterleib schmaler als der Thorax, ganz mattschwarz, lang gelblich behaart, mit drei Paaren fast quadratischer matt weissblauer Flecken, die nicht bis zum Vorder- und Seitenrand der Segmente reichen. Hypopyg glänzend schwarz, kurz schwarz behaart. Beine zum grössten Teil schwarz, nur die Kniee und Schienenwurzeln kaum zum Viertel gelb. Vorderschienen und Tarsen gar nicht verbreitert. Erstes Tarsenglied reichlich so lang wie die drei folgenden zusammen. Vorderschenkel hinten mit schwarzer dichter Behaarung, die in ihrer Länge die Breite des Schenkels nicht übertrifft,

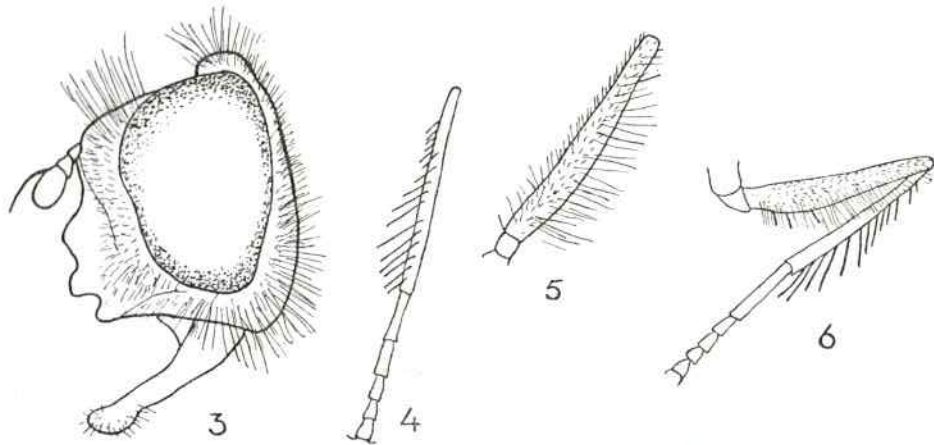


Fig. 3—6. Kopf, Mittelschiene, Mittelschenkel und Vorderbein von *Platychirus hirtipes* n. sp.

an der Unterseite an der Basis drei dicke schwarze Borsten, die kürzer als die übrige Behaarung sind. Vorderschienen an der Aussenseite mit etwa 12—13 langen Borsten, die in gleichmässigen Abständen stehen und in der Mitte am längsten sind. Tarsen wie die innere Aussenhälfte der Schienen mit kurzer Filzbehaarung. Mittelschenkel an der Hinterseite mit schwarzen borstenartigen Haaren, die länger und kräftiger sind als an den Vorderschenkeln. Auch die Mittelschienen tragen eine ähnliche Beborstung wie die vorderen, die Borsten jedoch in der äusseren Hälfte viel länger als in der inneren, und länger als an den Vorderschienen. Hinterschenkel an der Aussenseite kurz schwarz behaart, die Haare kaum länger als die Breite der Schenkel. Hinterschenkel und Tarsen kurz behaart, erstere

an der Aussenseite in der Mitte mit drei deutlichen sehr kurzen, aber kräftigen Borsten, letztere mit Filzbehaarung. Hintermetatarsen mässig verdickt. Schüppchen schmutziggelb, Schwingerkopf schwarzbraun. Flügel gleichmässig gelb getrübt. Randmal gelblich. Körperlänge 7 mm.

♀: Kopf sehr breit, Stirn zweimal breiter als das Auge, kurz schwarz behaart, in der Mitte mit tiefem Quereindruck. Mundecke und Gesichtshöcker noch mehr vorstehend als beim ♂. Gesicht oben und Stirn unten gelbbraun bestäubt. Hinterleib ganz metallglänzend, ohne Flecken. Beine ebenso dunkel wie beim ♂, kurz gelblich behaart. Körperlänge 6 mm.

25. *Platychirus melanopsis* LOEW. — Dudinka, 7 ♂ (VUORENTAUS); Ochotsk, 1 ♂ (R. F. SAHLBERG). — Eine nord- und mitteleuropäische Art, die nicht früher in Asien angetroffen worden ist.
26. *Platychirus discimanus* LOEW. — Dudinka, 1 ♂ (VUORENTAUS); Protopovskoe, 1 ♀ (VUORENTAUS). — Eine nord- und mitteleuropäische Art, die früher nur aus Westsibirien (Fluss Kara) bekannt war.
27. *Platychirus peltatus* MEIG. — Fl. Tjumen, 1 ♂ (NYBERG); Nikulina, 2 ♀ (VUORENTAUS). — Eine ganzeuropäische und nordamerikanische Art, die früher nur aus Westsibirien (Fluss Kara) gemeldet worden ist.
28. *Platychirus scambus* STAEG. — Fl. Lena, Ust Kut 13. VI. 1901, 1 ♂, Ust Wilui 24. VII. 1901, 1 ♀ (POPPIUS). — Eine nord- und mitteleuropäische, in Asien nicht früher angetroffene Art.
29. *Platychirus nudipes* BECK. — Tobolsk, 1 ♂ (GRANÖ); Fl. Konda, 1 ♂ (SUNDMAN). — Eine i. J. 1900 aus Westsibirien (Kuschevat) beschriebene Art, die nicht anderswo gefunden worden ist.
30. *Platychirus perpallidus* VERR. — Leuschinskaja, 1 ♀ (SUNDMAN) — Eine mitteleuropäisch-mittelrussische Art, die nicht östlicher angetroffen worden ist.
31. *Platychirus albimanus* FABR. — Krasnojarsk, 1 ♀ (VUORENTAUS); Irkutsk 15—25. VI. 1910, 1 ♂ (AHNGER); Fl. Lena med., Ust Wilui 10. VII., 24. VII. 1901, 4 ♀ (POPPIUS); Fl. Lena inf., Naschim haja 3. VIII. 1901, 1 ♀ (POPPIUS); Kamtschatka, Bolscherjetsk 7. VII., 16—18. VII. 1917, 2 ♂ (VUORENTAUS).  
var. *nigrofemoratus* KANERVO. — Kamtschatka, Bolscherjetsk 21. VII. 1917, 2 ♀ (VUORENTAUS).  
Die Hauptart ist ihrer Verbreitung nach ganzeuropäisch und nordamerikanisch, früher ist sie nur aus Westsibirien (Beresov) gemeldet worden. Die Varietät ist aus Finnland beschrieben worden.
32. *Platychirus clypeatus* MEIG. — Suschkova, 1 ♀ (VUORENTAUS); Dudinka, 1 ♀ (VUORENTAUS); Irkutsk, 2 ♀ (AHNGER). — Eine ganzeuropäische und nordamerikanische Art, die früher nur aus Westsibirien (Fluss Kara, Obdorsk) gemeldet worden ist.

33. *Platychirus podagratus* ZETT. — Kamtschatka, Bolscherjetsk 29. VI. 1917, 1 ♀ (VUORENTAUS). — Eine nord- und mitteleuropäische Art, die früher nur in Nordsibirien (Dudinka) gefunden worden ist.
34. *Platychirus hyperboreus* STAEG. — Kamtschatka, Bolscherjetsk 25. VI. 1917, 1 ♀ (VUORENTAUS). — Eine nordamerikanisch-grönländische Art, die aller Wahrscheinlichkeit nach aus Westen her nach Fennoskandien, im Osten aber nur bis an die Ostküste Asiens verbreitet ist. Die Art wird jetzt zum erstenmal aus Asien gemeldet.

35. *Platychirus sp?* — Kamtschatka, Jawino 7. VII. 1917, 1 ♀ (VUORENTAUS).

♀: Mit *Platychirus clypeatus* MEIG. am meisten verwandt. Fühler ganz schwarz. Kopf und zwei erste Hinterleibssegmente auffallend blauglänzend. Zwei vordere Beinpaare ganz gelb, Vorderschienen und Tarsen deutlich verbreitert, Hinterschinkel und Schienen nur an ihren Enden schmal gelb, Hintermetatarsen verdickt, zweites Tarsenglied gelblich. Hinterleib nur mit zwei Paaren scharf ausgeprägter Flecken, das zweite Segment ohne Flecken. Flügel stark gebräunt. Körperlänge 8,5 mm.

Stimmt mit keiner paläarktischen Art überein, ist entweder neu oder gehört zur Fauna Nordamerikas.

36. *Melanostoma ambiguum* FALL. — Dudinka, 1 ♂ (VUORENTAUS); Fl. Lena med., Shigansk 5. VII. 1901, 2 ♂, Ust Wilui 24. VII. 1901, 2 ♂ (POPPIUS); Fl. Lena inf. 19. VII. 1901, 2 ♂, 1. VII. 1901, 1 ♀ (POPPIUS). — Eine ganzeuropäische und nordasiatische Art, deren östlichste Fundorte im Jablonoigebirge liegen. Bekannt auch aus Nordamerika.
37. *Melanostoma dubium* ZETT. — Dudinka, 2 ♂ 6 ♀ (VUORENTAUS). — Eine nordeuropäische und montan mitteleuropäische Art, die in Nordsibirien im nördlichen Ural und im Jana-Land angetroffen worden ist.
38. *Melanostoma scalare* FABR. — Altai 5—17. VI. 1914, 1 ♂ (K. HILDÉN); Kamtschatka, Bolscherjetsk 29. VI. 3., 16—18. VII. 1917, 2 ♂ 6 ♀, Ozernaja 29—30. VII. 1917, 7 ♀ (VUORENTAUS). — Eine ganzpaläarktisch-nordamerikanische Art, die früher in Sibirien nur aus dem Nordural gemeldet worden ist.
39. *Melanostoma mellinum* L. — Minusinsk, Werchne Sujetuk, 1 ♀ (GRANÖ); Fl. Lena med., Ust Wilui 24. VII. 1901, 3 ♀, Ust Aldan 19. VII. 1901, 1 ♀ (VUORENTAUS); Kamtschatka, Ozernaja 29. VII. 1917, 1 ♀, Bolscherjetsk 26. VII. 1917, 1 ♂ (VUORENTAUS).  
var. *obscuripes* KANERVO. — Kamtschatka, Bolscherjetsk 2., 4., 20. VII. 1917, 1 ♂ 2 ♀ (VUORENTAUS).  
var. *melanatus* KANERVO. — Kamtschatka, Ozernaja 2. VII. 1917, 1 ♀, Bolscherjetsk 20—21. VII. 1917, 3 ♀, Jawino 7. VII. 1917, 1 ♀ (VUORENTAUS).

- Die Hauptart ist ihrer Verbreitung nach ganzpaläarktisch-nordamerikanisch, in Sibirien ist sie im Nordural angetroffen worden. Beide Varietäten sind aus Finnland bekannt.
40. *Ischyrosyrphus laternarius* O. F. MÜLLER. — Fl. Lena med., Ust Aldan 16. VII. 1901, 1 ♀ (POPPIUS). — Eine ganzeuropäisch-nordamerikanische Art, die nicht früher in Nordasien angetroffen worden ist.
41. *Ischyrosyrphus glaucius* L. — Kamtschatka, Ozernaja 28. VII., 2. VIII. 1917, 3 ♀ (VUORENTAUS). — Eine ganzeuropäische, nicht früher in Asien angetroffene Art.
42. *Epistrophe balteata* DEG. — Amurgebiet, 1 ♂ (STJERNKREUTZ). — Eine ganzpaläarktische, auch aus Mandschurien und Japan bekannte Art, die nicht aus Sibirien gemeldet worden ist.
43. *Epistrophe cinctella* ZETT. — Fl. Lena med., Ust Wilui 24. VII. 1901, 3 ♀ (POPPIUS); Fl. Lena inf., Agrafena 31. VII. 1901, 1 ♀ (POPPIUS); Ochotsk, 1 ♀ (R. F. SAHLBERG); Ajan, 1 ♂ (HOLMBERG); Kamtschatka, Ozernaja 28. VII. 1917, 1 ♀ (VUORENTAUS). — Eine nord- und mitteleuropäisch-nordamerikanische Art, die in Ostasien im Jablonoigebirge angetroffen worden ist.
44. *Epistrophe annulata* ZETT. — Altai, Ity-kul 5. VI. —7. VII. 1914, 1 ♀ (K. HILDÉN); Fl. Lena med., Ust Aldan 19. VII. 1901, 1 ♀ (POPPIUS). — Eine ganzeuropäische, in Asien nicht früher angetroffene Art.
45. *Epistrophe tarsata* ZETT. — Dudinka, 2 ♀ (POPPIUS); Altai, Ity-kul 5. VI. —7. VII. 1914, 2 ♀ (K. HILDÉN); Kamtschatka, Bolscherjetsk 25. VI. 1917, 1 ♀ (VUORENTAUS). — Eine nord- und mitteleuropäische über Nordasien (Nordural, Dudinka) bis Nordamerika verbreitete Art, die wahrscheinlich auch im Süden in den Gebirgsgegenden Zentralasiens (u.a. im Altai) ein isoliertes Verbreitungsgebiet hat.
46. *Epistrophe macularis* ZETT. — Kamtschatka, Ozernaja 28., 30. VII., 2. VII. 1917, 3 ♂ 2 ♀, Bolscherjetsk 20. VII. 1917, 1 ♀ (VUORENTAUS). — Eine nord- und mitteleuropäisch-nordamerikanische Art, die nicht früher aus Asien gemeldet worden ist.
47. *Epistrophe arctica* ZETT. — Dudinka, 3 ♂ (VUORENTAUS); Kamtschatka, Bolscherjetsk 20. VII. 1917, 1 ♀, Jawino 7. VIII. 1917, 1 ♂ (VUORENTAUS). var. *atrogenata* KANERVO. — Dudinka 3 ♀ (VUORENTAUS); Kamtschatka Bolscherjetsk 20. VII. 1917, 1 ♀ (VUORENTAUS). Eine nord- und mitteleuropäische, bis zum Uralgebirge verbreitete, auch aus Nordamerika bekannte Art. Die Varietät ist aus Nordfennoskandien beschrieben worden.
48. *Epistrophe lineola* ZETT. var. *confusa* FREY. — Altai 5. VI. —17. VI. 1914, 1 ♀ (K. HILDÉN); Jenisseisk, 1 ♂ (VUORENTAUS). — Die Hauptart ist nord- und mitteleuropäisch, die Varietät aus Finnland bekannt. Letztere ist nicht früher in Asien angetroffen worden.
49. *Didea alneti* FALL. — Fl. Lena med., Shigansk 5. VIII. 1901, 1 ♀ (POPPIUS). — Eine ganzeuropäische, auch aus Japan bekannte Art, die früher nicht anderswo in Asien angetroffen worden ist.

50. *Syrphus tricinctus* FALL. — Kamtschatka, Ozernaja 2. VIII. 1917, 1 ♀ (VUORENTAUS). — Eine ganzeuropäische, auch aus Japan bekannte Art, die früher nicht anderswo in Asien angetroffen worden ist.

51. *Syrphus brevicinctus* n. sp. (Fig. 7). — Fl. Lena med., Nikolskaja 9. VII. 1901, 1 ♀ (POPPIUS).

♀: Körperform wie bei den *Epistrophe*-Arten, der Hinterleib jedoch gerandet. Stirn am Scheitel von etwa  $\frac{1}{5}$ , in Fühlerhöhe von etwa  $\frac{1}{3}$  der Kopfbreite, am Scheitel bis zur Vorderecke des Ozellen-dreiecks gelb bestäubt. Von der Ozellengegend bis zur grossen Lunula geht ein mattschwarzer Längsstreifen. Behaarung von Stirn und Scheitel ganz schwarz. Gesicht ohne Mittelstrieme, glänzend gelb, Wangen gelb, beide mit gelber Behaarung. Gesichtsprofil wie bei *S. ribesii* L. Fühler schwarzbraun, alle drei Glieder unten gelblich, das dritte mehr an der Basis. Augen ganz nackt. Hinterkopf lang gelb behaart, mit einer kurzen schwarzen Haarreihe, die aus etwa 12 Haaren besteht. Thorax metallisch tief mattschwarz, kaum mit Andeutungen dunkler Längslinien, ziemlich dicht punktiert, mit mässig langer, mattgelber Behaarung. Schildchen hell mattgelb, dicht schwarz behaart. Seitenränder des Thorax und die Pleuren länger gelb behaart. Hinterleib etwas breiter als der Thorax, ziemlich gleichbreit, das zweite Glied am breitesten. Farbe des Hinterleibes bis auf die glänzenden Hinterränder der Segmente tiefschwarz und matt. Am zweiten Segment nach aussen gekrümmte Seitenflecken, die nicht ganz am Vorderrand des Segments liegen, drittes und viertes Segment mit je einer ziemlich schmalen, fast gleichbreiten und gerade verlaufenden gelben Binde. Ausserdem haben die letzten Segmente vom dritten an breite gelbe Hinterränder, am fünften sieht man noch gelbe vordere Seitenflecken. Alle Flecken und Binden durchbrechen in voller Breite die Seitenränder der Segmente. Der Hinterleib ist am ersten und zweiten Segment lang gelb, an den übrigen nach der Grundfarbe gelb oder schwarz behaart. Bauch mit undeutlichen Mittelflecken, gelb behaart. Beine rotgelb, alle Schenkel an der Basis sehr schmal und die Tarsen ganz schwarz.



7  
Fig. 7. Hinterleib von *Syrphus brevicinctus* n. sp.

Hinterschenkel und Schienen mit leichten bindenartigen Mittelflecken. Hintermetatarsen stark verdickt. Behaarung an den vorderen Beinpaaren kurz, an den Hinterseiten der Schenkel länger, gelb, nur die Tarsen schwarzhaarig, Hinterbeine abgesehen von der Basis der Schenkel gelbhaarig. An der Hinterseite der Vorder- und Mittelschenkel eine Reihe von etwa 15 schwarzen Borstenhaaren, an der Aussenseite der Hinterschenkel eine Reihe sehr kurzer schwarzer Haare. Schwinger und Schüppchen gelb. Flügel glashell, Randmal gelblich, Aderverlauf normal. Körperlänge 10 mm.

Diese bescheidene Art erinnert in ihrer Hinterleibszeichnung sehr an *Syrphus posticatus* BECK., hat jedoch nackte Augen und einen matten Thorax, von der *Syrphus ribesii* L. — *vitripennis* MEIG.-Gruppe unterscheidet sie sich durch den ganz anders gestalteten und gefleckten Hinterleib.

52. *Syrphus torvus* OST.-SACK. — Jakutsk, 1 ♀ (POPPIUS); Fl. Lena med., Batylim 18—19. VII. 1901, 1 ♂ (POPPIUS), Ust Wilui 24. VII., 1 ♂ 1 ♀ (POPPIUS), Shigansk 3. VIII. 1901, 1 ♂ (POPPIUS), Nikolskaja 9. VII. 1901, 1 ♀ (POPPIUS); Ajan, 1 ♂ (HOLMBERG). — Eine ganzeuropäisch-nordamerikanische Art, die auch in Japan, aber nicht auf dem asiatischen Kontinent angetroffen worden ist.

53. *Syrphus ribesii* L. — Tjumen, 1 ♀ (SUNDMAN); Omsk, 1 ♀ (GRANÖ); Krasnojarsk, 1 ♂ (VUORENTAUS); Fl. Lena med., Ust Aldan 16. VII. 1901, 1 ♂ (POPPIUS), Nikolskaja 9. VII. 1901, 1 ♂ 1 ♀ (POPPIUS), Ytyk haja 7. VII. 1901, 1 ♀ (POPPIUS), Shigalova 9. VI. 1901, 1 ♀ (POPPIUS); Jakutsk 2. VII. 1901, 1 ♀ (POPPIUS); Amur, 1 ♀ (STJERNKREUTZ); Ajan, 1 ♀ (HOLMBERG); Kamtschatka, Ozernaja 2. VII. 1917, 1 ♀ (VUORENTAUS).  
var. *interruptus* RINGD. — Kamtschatka, Bolscherjetsk 20. VII. 1917, 1 ♀ (VUORENTAUS). — Eine ganzpaläarktisch-nordamerikanische Art, deren östlichste Funde in Sibirien aus dem Jablonoigebirge stammen. Die Varietät ist bekannt aus Fennoskandien und Island.

54. *Syrphus vitripennis* MEIG. — Jeniseisk, 1 ♀ (VUORENTAUS). — Eine ganzeuropäisch-japanische und nordamerikanische Art, die vom asiatischen Kontinent nicht früher gemeldet worden ist.

55. *Syrphus luniger* MEIG. — Daurien, 1 ♀ (R. F. SAHLBERG). — Eine aus Europa und Nordafrika über Nordasien bis Japan verbreitete Art.

56. *Syrphus lapponicus* ZETT. — Dudinka, 2 ♀ (VUORENTAUS); Fl. Lena med., Lat. 60° n. Br. 11. VII. 1901, 1 ♂ (POPPIUS), Ust Wilui 24. VII. 1901, 1 ♂ 2 ♀ (POPPIUS), Ust Aldan 16. VII. 1901, 1 ♂ (POPPIUS); Fl. Lena inf., Naschim haja 3. VII. 1901, 1 ♂ (POPPIUS).

var. *sibiricus* nova. — Fl. Lena, Shigansk 5. VIII. 1901, 1 ♀ (POPPIUS).

♀: Gleich der Hauptart, hat von ihr abweichend einen beinahe ganz schwarzen, etwas bläulich glänzenden Hinterleib. Von dem ersten Fleckenpaar sind an ihren inneren Enden nur zwei gelbe Punkte wahrzunehmen. Sonst ist die kurze schwarze Behaarung des Hinterleibes an der Stelle der verschwundenen Flecken gelb. Auch die Hinterbeine sind mehr ausgedehnt schwarz als bei der Hauptart, nur die Kniee sind schmutziggelb.

Die Hauptart ist über Nord- und Mitteleuropa, Sibirien (bis Westtaimyr, der Lenamündung und dem Jablonoigebirge) und Nordamerika verbreitet.

57. *Syrphus venustus* MEIG. — Altai, Ity-kul 5. VI.—7. VII. 1914, 1 ♂ (K. HILDÉN); Fl. Lena med., Ytyk haja 7. VII. 1901, 1 ♀ (POPPIUS); Daurien; 1 ♂ (R. F. SAHLBERG). — Eine ganzeuropäisch-nordamerikanische, nicht früher in Asien gefundene Art.
58. *Syrphus nitens* ZETT. — Fl. Lena med., Ust Wilui 23—24. VII. 1901, 1 ♂ 1 ♀ (POPPIUS). — Eine ganzeuropäisch-nordamerikanische Art, die früher in Asien nur aus Japan bekannt gewesen ist.
59. *Sphaerophoria scripta* L. var. *scripta* L. — Omsk, 1 ♂ (GRANÖ).  
var. *dispar* LOEW. — Uralgebirge, 1 ♂ (SUNDMAN); Omsk, 1 ♂ (GRANÖ). — Eine ganzpalaäarktisch-nordamerikanische Art, die nicht früher aus Sibirien gemeldet worden ist.
60. *Sphaerophora menthasiri* L. var. *taeniata* MEIG. — Omsk, 1 ♂ 1 ♀ (GRANÖ); Irkutsk, 1 ♂ 1 ♀ (AHNGER); Minusinsk, Werchne Sujetuk, 2 ♀ (GRANÖ); Nikulina, 1 ♂ (VUORENTAUS); Fl. Lena med., Shigalova 9—10. VI. 1901, 1 ♀ (POPPIUS); Jakutsk 1—2. VII. 1901, 1 ♂ 1 ♀ (POPPIUS); Ussuri, Spasskaja 9—10. IX. 1917, 1 ♀ (VUORENTAUS); Kamtschatka, Bolscherjetsk 16—18. VII. 1917, 1 ♀ (VUORENTAUS).  
var. *philanthus* MEIG. — Dudinka, 1 ♀ (VUORENTAUS); Omsk, 1 ♂ 1 ♀ (GRANÖ); Altai, Itykul 5. VI.—7. VII. 1914, 1 ♀ (K. HILDÉN); Daurien, 2 ♂ 2 ♀ (R. F. SAHLBERG); Fl. Lena med., Ust Wilui 24. VII. 1901, 1 ♂ 1 ♀ (POPPIUS); Batylim 18—19. VII. 1901, 1 ♀ (POPPIUS); Wladiwostok 7—8. IX. 1917, 1 ♂ (VUORENTAUS).  
var. *picta* MEIG. — Kamtschatka, Bolscherjetsk 4. VII. 1917, 1 ♀ (VUORENTAUS). — Eine ganzpalaäarktisch-nordamerikanische Art, die auch aus Japan bekannt ist. In Sibirien ist sie mehrerorts (Dudinka, Jenisseisk, Sortinge, Sobski, Tschemaschewo, Fl. Kara, Obdorsk) angetroffen worden.
61. *Sphaerophoria Rüppelli* WIED. — Daurien, 1 ♂ (R. F. SAHLBERG). — Ein ganzeuropäisch-nordafrikanische, früher nur in Kleinasien angetroffene Art, für Sibirien neu.
62. *Sphaerophoria pictipes* BOH. — Jakutsk 25—26. VI. 1901, 1 ♂ (POPPIUS). — Eine gut gekennzeichnete Art, die sich u.a. durch ihre mit schwarzen Ringen versehenen Beine von der vorigen unterscheiden lässt. Früher nur aus Nordeuropa bekannt.
63. *Xanthogramma citrofasciatum* DEG. — Daurien, 1 ♂ (R. F. SAHLBERG). — Eine ganzeuropäische, nicht früher in Asien angetroffene Art.

*Bacchinae.*

64. *Baccha obscuripennis* MEIG. — Krasnojarsk, 1 ♀ (VUORENTAUS); Daurien, 1 ♂ (R. F. SAHLBERG); Ussuri, Spasskaja 10. IX. 1917, 1 ♀ (VUORENTAUS). — Eine ganzeuropäische, nicht früher in Asien angetroffene Art.

*Chrysotoxinae*

65. *Chrysotoxum arcuatum* L. — Leuschinskaja, 1 ♀ (SUNDMAN). — Eine ganzeuropäische, nicht früher aus Sibirien gemeldete Art.
66. *Chrysotoxum bicinctum* L. — Leuschinskaja, 1 ♀ (SUNDMAN). — Eine ganzeuropäische, auch aus Nordamerika bekannte Art, die nicht früher aus Sibirien gemeldet worden ist.
67. *Chrysotoxum fasciolatum* DEG. — Fl. Lena med., Ust Aldan 19. VII. 1901, 1 ♀ (POPPIUS), Önkür yrjäh 7. VII. 1901, 1 ♀ (POPPIUS). — Eine ganzeuropäisch-nordasiatische bis nach Japan verbreitete Art.
68. *Chrysotoxum festivum* L. — Kazakstan, Dschilarik 12—16. VII. 1896, 1 ♀ (K. E. KIVIRIKKO); Altai 27. VI. 1914, 1 ♂ (K. HILDÉN); Transbaikalien, Utotschkina 18—27. VI. 1900, 1 ♂ (K. EHNBERG). — Eine ganzeuropäisch-nordasiatische bis nach Japan verbreitete Art.

*Microdantinae*

69. *Microdon latifrons* LOEW. — Daurien, 1 ♂ (R. F. SAHLBERG). — Eine nord- und mitteleuropäische, nicht früher in Asien angetroffene Art.

*Volucellinae*

70. *Volucella bombylans* L. var. *bombylans* L. — Jakutsk 2. VII. 1901, 1 ♂ (POPPIUS).  
var. *plumata* DEG. — Kazakstan, Schamsi 27. V. 1896, 1 ♂ (K. E. KIVIRIKKO); Jakutsk, 2 ♀ (POPPIUS). — Die Hauptart und die genannte Varietät sind über ganz Europa, Nord- und Mittelasien verbreitet, die Hauptart ist ausserdem auch aus Nordamerika bekannt.

*Eristalinae*

71. *Eristalis rupium* FABR. — Fl. Lena med., Ytyk haja 7. VII. 1901, 1 ♀ (POPPIUS). — Verbreitet über Nord- und Mitteleuropa und Südwestasien (Turkestan), ist aber aus Sibirien nicht früher gemeldet worden.
72. *Eristalis alpinus* PANZ. — Fl. Lena med., Ust Aldan 19. VII. 1901, 1 ♀ (POPPIUS). — Eine mitteleuropäisch-mittelrussische Art, die nicht früher in Asien angetroffen worden ist.
73. *Eristalis arbustorum* L. — Irkutsk, 1 ♀ (AHNGER); Barnaul, 1 ♀ (C. NYBERG); Fl. Lena med., Shigansk 5. VIII. 1901, 1 ♀ (POPPIUS); Ussuri, Spasskaja 25. IX. 1917, 1 ♂ 1 ♀ (VUORENTAUS); Amur, 1 ♂ (STJERNKREUTZ), Nikola-



- jewsk 31. VIII. 1917, 2 ♀ (VUORENTAUS). — Eine ganzpaläarktisch-nordamerikanische Art, die auch aus Mandschurien und Japan bekannt ist. In Sibirien ist sie früher bei Tobolsk erbeutet worden.
74. *Eristalis lucorum* MEIG. — Tomsk, 1 ♂ (STENBERG); Irkutsk, 1 ♂ 1 ♀ (AHNGER). — Eine nord- und mitteleuropäische, in Asien nicht früher angetroffene Art.
75. *Eristalis tenax* L. var. *campestris* MEIG. — Amur, 1 ♂ (STJERNKREUTZ). — Eine ubiquistische, aber aus Sibirien nicht früher gemeldete Art.
76. *Eristalis nemorum* L. — Transbaikalien, Werchne Udukunsk, 1 ♀ (ODENVALL); Jenisseisk, 1 ♀ (VUORENTAUS); Fl. Lena med., Shigansk 9. VIII. 1901, 1 ♂ (POPPIUS); Amur, Nikolajewsk 1. IX. 1917, 1 ♂ (VUORENTAUS); Kamtschatka, Ozernaja 2. VIII. 1917, 1 ♀ (VUORENTAUS). — Eine nord- und mitteleuropäisch-nordamerikanische Art, die früher in Asien u.a. im Jablonoigebirge und auf der Insel Sachalin erbeutet worden ist.
77. *Eristalis sepulcralis* L. — Fl. Lena med., Lt. 60° 11. VII. 1901, 1 ♀ (POPPIUS). — Eine ganzeuropäisch-nordasiatische Art, die früher aus Sibirien bekannt gewesen ist.
78. *Tubifera glacialis* LOEW 1846. — Jenisseisk, 1 ♂ (POPPIUS). — Früher nur aus Nordamerika (Labrador) bekannt. Im folgenden wird eine ergänzende Beschreibung des ♂ gegeben, da sich die gründliche Beschreibung von LOEW nur auf das ♀ bezieht.

♂: Die Augenränder bilden an der Grenze der Stirn und des Gesichts einen deutlichen Winkel. Stirn unten ungef.  $\frac{1}{3}$ , am Scheitel beinahe  $\frac{1}{2}$  der Augenbreite, ganz weissgelb bestäubt, unten mit gelbweisser, oben mit schwarzer Behaarung. Hinterkopf mit langen gelben Haaren, hinter den Augen mit deutlicher schwarzer Borstenreihe. Hinterleibsfleckung wie beim ♀, doch enden die Halbmondchen am 3.—4. Segment nicht in einem gelben Punkt. Auch ist die Behaarung an den letzten Segmenten ganz gelb, nicht nur bis zum Hinterrand der Flecken wie beim ♀. Die Segmente sind auch nicht ganz glänzend, sondern an ihren Vorderrändern vor den Flecken matt. Die Färbung der Beine gleicht vollkommen derjenigen des ♀.

Obwohl meine Identifizierung sich nur auf die Beschreibung von LOEW gründet, scheint sie jedoch sicher. Die charakteristischen halbverwischten und graulichen Thoraxstreifen, die vollkommen übereinstimmende Hinterleibszeichnung und andere Formcharaktere lassen keinen Zweifel übrig. Sonst ähnelt die Art *Arctosyrphus nitidulus* FREY. SACK (1928—32, p. 10—11) hat die letztgenannte Gattung auf Grund des einfarbigen Thorax von *Tubifera* unterschieden. Dies ist indes nicht richtig. Sowohl *Tubifera glacialis* LOEW als *Arctosyrphus* FREY haben beide leicht grauliche Thorax-

streifen. Trotzdem lässt sich *Tubifera glacialis* LOEW der Gattung *Arctosyrphus* nicht anschliessen, denn die letztgenannte wird durch ihren schnauzenförmig verlängerten Mundrand (ähnlich wie bei *Eurinomyia* BIG.) und durch die viel kürzeren und etwas abgeplatteten Vorderschienen und Tarsen charakterisiert.

79. *Tubifera affinis* WAHLB. — Amur, Nikolajewsk 1—2. IX. 1917, 2 ♀ (VUORENTAUS); Kamtschatka, Bolscherjetsk 20. VII. 1917, 1 ♀ (VUORENTAUS). — Eine nordeuropäische, nicht früher in Asien angetroffene Art.
80. *Tubifera hybridus* LOEW. — Fl. Lena med., Nikolskaja 9. VII. 1901, 1 ♂ (A. K. CAJANDER). — Eine nord- und mitteleuropäisch-nordamerikanische, nicht früher in Asien angetroffene Art.
81. *Tubifera pendulus* L. — Kamtschatka, Bolscherjetsk 7. VII. 1917, 2 ♂ 3 ♀ (VUORENTAUS). — Eine ganzeuropäische, nicht früher in Asien angetroffene Art.
82. *Mesembrius flavipes* MATS. — Ussuri, Spasskaja 17. IX. 1917, 1 ♀ (VUORENTAUS). — Eine japanische Art, die nicht früher vom asiatischen Kontinent gemeldet worden ist.
83. *Eurinomyia lineata* FABR. — Was Jugán, 1 ♀ (GRANÖ); Jakutsk 25—26. VI. 1901, 1 ♂ (POPPIUS). — Eine ganzeuropäisch-nordamerikanische Art, die nicht früher in Asien angetroffen worden ist.
84. *Eurinomyia lunulata* MEIG. — Jenisseisk, 2 ♀ (VUORENTAUS). — Eine über ganz Europa und Nordasien bis Nordamerika verbreitete Art.
85. *Malloia megilliformis* FALL. — Sortiga, 1 ♀ (SUNDMAN). Bekannt aus Nord- und Mitteleuropa sowie aus Sibirien.
86. *Malloia tricolor* LOEW. — Krasnojarsk 11. VII. 1904, 1 ♀ (GRANÖ). — Bekannt aus Osteuropa, Kleinasien und Japan, wird jetzt zum erstenmal aus Sibirien gemeldet.

#### Cinziinae

87. *Cinxia arctica* SCHIRM. — Fl. Lena inf., Naschim haja 3. VIII. 1901, 1 ♀ (POPPIUS); Ochotsk, 1 ♂ (R. F. SAHLBERG). — Eine nordeuropäisch-nordasiatische Art.
88. *Cinxia nigra* PORTSCH. — Jakutsk, 1 ♂ (POPPIUS?). — Eine nordeuropäisch-nordasiatische (bis zum Jablonoigebirge verbreitete) Art.

#### Milesiinae

89. *Syrpita pipiens* L. — Irkutsk 19. VI. 1910, 1 ♂ (AHNGER); Daurien 2 ♂ 1 ♀ (R. F. SAHLBERG). — Eine ganzpaläarktisch-nordamerikanische Art, die früher nicht aus Sibirien gemeldet worden ist.
90. *Zelima eumera* LOEW. — Amur, 1 ♀ (STJERNKREUTZ). — Eine osteuropäische Art, die nicht früher in Asien angetroffen worden ist.
91. *Zelima femorata* L. — Jenisseisk, 1 ♂ (J. SAHLBERG). — Verbreitet über ganz Europa, Sibirien und China.

92. *Zelima florum* FABR. — Krasnojarsk, 1 ♀ (VUORENTAUS). — Eine ganz-europäische Art, die nicht früher in Asien angetroffen worden ist.
93. *Zelima ignava* PANZ. — Amur, Nikolajewsk 28. VIII. 1917, 1 ♀ (VUORENTAUS); Ajan, 1 ♀ (HOLMBERG). — Verbreitet über ganz Europa und Nord-asien (Jablonoigebirge) bis nach Japan.
94. *Zelima sapporensis* SHIR. — Amur, 1 ♀ (STJERNKREUTZ). — Eine japanische Art, die nicht früher vom asiatischen Kontinent gemeldet worden ist.
95. *Zelima triangularis* ZETT. — Altai, Ity-kul 5. VI.—7. VII. 1914, 1 ♂ (K. HILDÉN); Ochatsk, 1 ♂ (R. F. SAHLBERG). — Verbreitet über Nord- und Mitteleuropa bis nach Ostsibirien (Jablonoigebirge).

96. *Myiolepta helophiloides* n. sp. (Fig. 8—9.) — Irkutsk, 1 ♀ (AHNGER)

♀: Schwarzgrüne glänzende Art. Kopf kaum breiter als der Thorax, ziemlich kurz. Stirn vorn zu einem Höcker vorgezogen, gleichmässig leicht nach unten verbreitert, in der Fühlerhöhe  $\frac{2}{3}$  von der Augenbreite, metallglänzend, an den Seiten leicht bestäubt, gelbweiss behaart. Fühler schwarz, das ziemlich grosse dritte Glied fast kreisrund, mit feiner nackter rotbrauner Borste. Wangen und Gesicht schwarz, letzteres am Mundrand ziemlich stark aufgeworfen, ohne Mittelhöcker, dicht bestäubt, anliegend weisslich behaart, Hinterkopf lang gelbweisslich behaart, bestäubt. Augen nackt, von vorne gesehen leicht dreieckig, kaum höher als breit. Thorax und Schildchen schwarzgrün glänzend, fein und dicht punktiert, ersterer mit vier undeutlichen Längsstriemen, von denen zwei mittlere nahe beieinander stehen. Thorax, Schildchen und Pleuren mit mässig langer, dichter, gelblicher Behaarung. Hinterleib kaum länger als der Thorax, eiförmig, spitz, mattschwarz, das

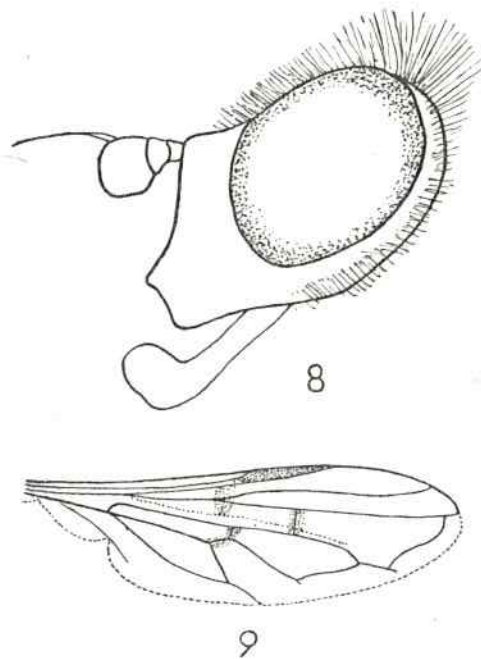


Fig. 8—9. Kopf und Flügel von *Myiolepta helophiloides* n. sp.

2., 3. und 4. Segment mit schmal dreieckigen, etwas nach vorn gerückten glänzenden Seitenflecken, die leicht bläulich erscheinen. Behaarung des Hinterleibes wie am Thorax, doch mehr anliegend. Bauch glänzend schwarz, gelblich behaart. Beine schwarz, Kniee gelblich, Basalglieder der Mittelbeine leicht gelbrötlich. Schenkel mit langer, Schienen mit kurzer gelblicher Behaarung, Tarsen befilzt. Alle Schenkel keulenförmig verdickt, die hinteren am stärksten, letztere mit Ausnahme der Spitze mit unregelmässig punktierter Grube, unten gegen die Spitze mit einigen kurzen Borsten. Schwinger und Schüppchen geblichrot. Die kleine Querader der Flügel etwa in der Mitte der Discoidalzelle. Flügel glashell, in der Mitte ein von der Basis des Randmals bis zur Spitze der Medianzelle reichender brauner Querfleck, auch die kleine Querader etwas braungesäumt.

Diese ihrer Form nach etwas *Tubifera*-ähnliche Art gleicht am meisten den *Myiolepta*-Arten *vara* PANZ. und *obscura* BECKER, besitzt aber Formen- und Farbenmerkmale, die sie selbst von der ganzen Gattung entfernen (Lage der kleinen Querader, Hinterleibsform und Befleckung).

97. *Eumerus tarsalis* LOEW. — Daurien, 1 ♂ (R. F. SAHLBERG). — Eine ganz-europäisch-armenische, nicht früher aus Sibirien bekannte Art.
98. *Eumerus tricolor* MEIG. — Omsk, 1 ♂ (GRANÖ). — Eine süd- und mittel-europäische, nicht früher aus Asien bekannte Art.

#### Die geographische Verbreitung der sibirischen Syrphidenarten.

Die ersten Angaben über die Syrphiden Sibiriens hat MÉNÉTRIÉS (1851) auf Grund des von A. TH. v. MIDDENDORFF i. d. J. 1843—44 gesammelten Materials veröffentlicht. Im genannten Aufsatz werden 3 Arten aus Sibirien gemeldet. Erst über ein Vierteljahrhundert später bereicherten die i. d. J. 1876 und 1877 in Nordwestsibirien gesammelten und von TH. BECKER (1900) bearbeiteten Fangbestände von JOHN SAHLBERG und E. BERGROTH die Syrphidenfauna des behandelten Gebietes mit 13 neuen Arten. Kurz vor dem Weltkrieg kamen zwei Artverzeichnisse an die Öffentlichkeit, von denen das eine (BECKER, DZIEDZICKI, SCHNABL, VILLENEUVE 1915) die Resultate der von den Brüdern KUZNETSOW i. J. 1909 nach dem Polaren Ural, das andere (FREY 1915) die der von Baron TOLL

i. d. J. 1900—1903 zur Halbinsel Taimyr, zum Janaland, zur Lenamündung sowie zu den Neusibirischen Inseln geleiteten russischen Polarexpedition behandelt. Im ersteren werden 14 Syrphidenarten, von diesen 9 für Sibirien neu, im letzteren nur 4, darunter 2 neue, erwähnt. In der einschlägigen nachrevolutionären Literatur Russlands habe ich nur zwei Aufsätze von STACKELBERG (1921, 1930) gefunden, in welchen die Syrphidenfauna Nordasiens, und zwar des Jablonoigebirges (Apfelgebirge) und des Ussurigebietes behandelt wird. Im genannten Gebirge sind nach den Angaben STACKELBERGS 18 Arten und 3 Formen gefunden worden, die alle, abgesehen von zwei Arten, aus Sibirien zum erstenmal gemeldet werden. Auch in der umfangreichen und gründlichen Monographie von SHIRAKI (1930) über die Syrphiden des japanischen Kaiserreichs werden auch in Sibirien vorkommende Arten erwähnt, von denen 5 nach der übrigen Literatur für das Gebiet als neu zu betrachten sind.

Auf Grund des in Finnland aufbewahrten Materials hat zuletzt HELLÉN (1930) eine Zusammenstellung der sibirischen Arten der Gattung *Chilosia* gemacht. Im ganzen enthält sein Verzeichnis 15 Arten, darunter 13 für Sibirien und 4 für die Wissenschaft neu.

In der von SACK (1928—32) bearbeiteten Abteilung der Syrphiden im grossen LINDNERSchen Handbuch »Die Fliegen der palaearktischen Region« hat man alle zu Gebote stehenden Verbreitungsangaben zu berücksichtigen versucht. Nach den allgemein gehaltenen Angaben (Sibiria, Asia borealis u. dgl.) des betreffenden Werkes lässt sich gut ermitteln, welche Arten in Sibirien vorkommen. Die Anzahl solcher Arten beträgt 96, von denen 51 in der Literatur nicht erwähnt sind. Alle diese Verbreitungsangaben hat SACK, abgesehen von kleineren gedruckten Mitteilungen, hauptsächlich aus den ihm zur Verfügung gestellten Sammlungen geholt.

Unter Berücksichtigung der sämtlichen Literatur sind aus Sibirien 131 Syrphidenarten und 3 Formen bekannt.

In dem vorliegenden Aufsatz hat Verfasser auf Grund des hiesigen Materials 98 Arten und 13 Formen aufgezählt und zugleich 4 Arten und 2 Formen beschrieben. Da von diesen 64 Arten und 11 Formen nicht früher in Sibirien angetroffen oder wenigstens von dort nicht gemeldet worden sind, beläuft sich also die Syr-

phidenfauna Sibiriens bis dato auf 188 Arten und 14 Formen.

Obwohl ein grosser Teil der Funde recht sporadisch sind, sind unsere Kenntnisse über die Syrphidenfauna Sibiriens dermassen erweitert worden, dass eine tiergeographische Arealgruppierung der Arten, unter Mitberücksichtigung der genauer durchforschten Nachbargebiete (Europa, Japan und Mandschurien, Nordamerika), möglich ist. Die folgende Einteilung fällt in ihren grossen Zügen mit derselben von VALLE (1932) zusammen.

1. Circumboreale Arten. Die Gruppe enthält Arten, die durch die ganze holarktische Region, durch Europa, Nordasien und Nordamerika verbreitet sind. Sie umfasst insgesamt 45 Arten und 9 Formen. Auf Grund ihrer Verbreitung besonders in Europa und Nordamerika wie wohl wahrscheinlich auch in Nordasien können wir sie in drei Untergruppen einteilen:

a) Arktische und arktisch-boreale Arten, deren Hauptverbreitung in der baumbosen Region oder in den nördlichen Teilen der Nadelwaldregion liegt. Diese Arten kommen in Sibirien an der Eismeerküste und an der Grenze der Waldregion (Fl. Kara, Dudinka, Jakutsk, im Fernen Osten bis Kamtschatka und Ochotsk) und südlich als Relikte (?) in den Gebirgsgegenden Mittelasiens (Altai u. a.) vor:

<i>Epistrophe arctica</i> ZETT.	<i>Epistrophe tarsata</i> ZETT.
<i>E. arctica</i> var. <i>atrogenata</i> KANERVO?	<i>Tubifera glacialis</i> LOEW.

b) Nord- und mitteleuropäische, zuweilen bis nach Südeuropa verbreitete Arten, die hauptsächlich in der Waldregion Sibiriens vorkommen:

<i>Chilosia pagana</i> MEIG.	<i>Epistrophe cinctella</i> ZETT.
<i>Paragus bicolor</i> FABR.?	<i>E. macularis</i> ZETT.
<i>P. bicolor</i> var. <i>sexarcuratus</i> BIG.?	<i>E. umbellatarum</i> FABR.
<i>P. bicolor</i> var. <i>testaceus</i> MEIG.?	<i>Leucozona lucorum</i> L.
<i>P. tibialis</i> FABR.	<i>Syrphus arcuatus</i> FALL.
<i>Pyrophaena granditarsa</i> FÖRST.	<i>S. lapponicus</i> ZETT.
<i>Platychirus albimanus</i> FABR.	<i>S. nitens</i> ZETT.
<i>Pl. albimanus</i> var. <i>nigrofemoratus</i>	<i>S. ochrostoma</i> ZETT.
KANERVO?	<i>S. ribesii</i> L. var. <i>interruptus</i> RINGD.?
<i>Pl. peltatus</i> MEIG.	<i>S. torvus</i> OST.-SACK.
<i>Melanostoma ambiguum</i> FALL.	<i>S. venustus</i> MEIG.
<i>Ischyrosyrphus laternarius</i> O. F. MÜLLER	<i>S. vitripennis</i> MEIG.

<i>Baccha obscuripennis</i> MEIG.	<i>Eurinomyia lineata</i> FABR.
<i>Chrysotoxum arcuatum</i> L.	<i>E. lunulata</i> MEIG.
<i>Chrysotoxum bicinctum</i> L.	<i>Cinxia lappona</i> L.
<i>Volucella bombylans</i> L.	<i>Zelima pigra</i> FABR.
<i>V. bombylans</i> var. <i>plumata</i> DEG.	<i>Temnostoma bombylans</i> FABR.
<i>Eristalis nemorum</i> L.	<i>Sphecomyia vittata</i> WIED.
<i>Tubifera hybridus</i> LOEW.	

c) Ganzpaläarktische, über das ganze paläarktische Gebiet bis nach Südasien und Nordafrika verbreitete Arten.

<i>Melanostoma mellinum</i> L.	<i>Sphaerophoria menthastræ</i> L. var.
<i>M. scalare</i> FABR.	<i>taeniata</i> MEIG.
<i>Lasipticus pyrastræ</i> L.	<i>Sph. menthastræ</i> var. <i>philanthus</i> MEIG.
<i>Syrphus ribesii</i> L.	<i>Eristalis arbustorum</i> L.
<i>Sphaerophoria scripta</i> L.	<i>E. aeneus</i> L.
<i>Sph. scripta</i> var. <i>dispar</i> LOEW.	<i>Tubifera trivittata</i> FABR.
<i>Sph. menthastræ</i> L.	<i>Syritta pipiens</i> L.

2. Westarktische Arten, fehlen in den inneren Teilen des asiatischen Kontinents, sind aber über die arktischen Inseln (Grönland u.a.) aus Noramerika nach Nordeuropa und über die Beringstrasse an die Ostküste Nordasiens (Kamtschatka) verbreitet:

*Platychirus hyperboreus* STAEG.

3. Nordeurasiatische Arten, solche, die besonders in den nördlichen und mittleren Teilen Europas weit verbreitet sind und zugleich das ganze Nordasien bis zum Stillen Ozean in ihr Verbreitungsgebiet einschliessen. Diese Gruppe zählt 33 Arten. Vorläufig lassen sich zwei Gruppen unterscheiden:

a) Arktische und arktisch-boreale Arten, die in ihrer Verbreitung in der Ostfeste der ersten Untergruppe der circumborealen Arten ähnlich sind.

<i>Psilota nigra</i> ZETT.	<i>Chilosia alpina</i> ZETT.
<i>Sphegina Zetterstedti</i> SCHIN.	<i>Ch. melanopa</i> ZETT.
<i>Platychirus discimanus</i> LOEW.	<i>Sphaerophoria pictipes</i> BOH.
<i>Pl. melanopsis</i> LOEW	<i>Tubifera affinis</i> WAHLB.
<i>Pl. subordinatus</i> BECK.	<i>Cinxia arctica</i> SCHIRM.
<i>Melanostoma dubium</i> ZETT.	<i>C. nigra</i> POTSCH.
<i>Syrphus obscurus</i> ZETT.	

b) Typisch nordeurasiatische Arten, die überall in Nord- und Mitteleuropa sowie Sibirien ebenso häufig sind oder gegen Norden schon seltener werden.

<i>Orthoneura erythrogonia</i> MALM	<i>Epistrophe lineola</i> ZETT. var. <i>confusa</i>
<i>Chilosia flavipes</i> PANZ.	FREY
<i>Ch. gigantea</i> ZETT.	<i>E. compositarum</i> VERR.
<i>Ch. longula</i> ZETT.	<i>Eriozona syrphoides</i> FALL.
<i>Ch. soror</i> ZETT.	<i>Microdon latifrons</i> LOEW
<i>Ch. vicina</i> ZETT.	<i>M. mutabilis</i> L.
<i>Neoscia geniculata</i> MEIG.	<i>Eristalis lucorum</i> MEIG.
<i>Platychirus angustatus</i> ZETT.	<i>E. rupium</i> FABR.
<i>Pl. podagratus</i> ZETT.	<i>Mallota megiliformis</i> FALL.
<i>Pl. scambus</i> STAEG.	<i>Penthesilea oxyacanthæ</i> MEIG.
	<i>Zelima triangularis</i> ZETT.

4. Eurasiatische Arten, die über ganz Europa, Nord- und wenigstens z.T. Mittelasien bis zum Stillen Ozean und zuweilen nach Japan verbreitet sind, dessenungeachtet aber im ganzen Paläarktikum nicht an getroffen worden sind. Die Gruppe enthält 37 Arten:

<i>Heringia virens</i> FABR.	<i>Epistrophe annulata</i> ZETT.
<i>H. flavitarsis</i> MEIG.	<i>Didea alneti</i> FALL.
<i>Cnemodon vitripennis</i> EGG.	<i>Syrphus tricinctus</i> FALL.
<i>Orthoneura elegans</i> MEIG.	<i>Xanthogramma citrofasciatum</i> DEG.
<i>O. geniculata</i> MEIG.	<i>Chrysotoxum fasciolatum</i> DEG.
<i>Chilosia impressa</i> LOEW	<i>Chr. festivum</i> L.
<i>Ch. mutabilis</i> FALL.	<i>Volucella inflata</i> FABR.?
<i>Ch. proxima</i> ZETT.	<i>Eristalis horticola</i> DEG.
<i>Ch. ruralis</i> MEIG.	<i>E. sepulcralis</i> L.
<i>Ch. scutellata</i> FALL.	<i>Tubifera pendulus</i> L.
<i>Ch. vernalis</i> FALL.	<i>Penthesilea asilica</i> FALL.
<i>Chamaesyrphus scaevoides</i> FALL.	<i>Cynonhina fallax</i> L.
<i>Sphegina clunipes</i> FALL.	<i>Zelima femorata</i> L.
<i>Neoscia floralis</i> MEIG.	<i>Z. florum</i> FABR.
<i>N. podagrica</i> FABR.	<i>Z. ignava</i> PANZ.
<i>Paragus albifrons</i> MEIG.	<i>Myiolepta ruficornis</i> ZETT.
<i>Pyrophaena rosarum</i> FABR.	<i>Spilomyia salinum</i> FABR.
<i>Platychirus fulviventis</i> MACQ.	<i>Temnostoma vespiforme</i> L.
<i>Ischyrosyrphus glaucius</i> L.	

5. Mittel- und südeuropäisch-südsibirische Arten, die im Westen entweder nur in Mittel- oder in Mittel- und

Südeuropa ihr Verbreitungsgebiet haben und von dort über Südwestasien bis ins östliche Südsibirien (Daurien), hauptsächlich der Steppenregion folgend, verbreitet sind. Insgesamt nur 10 Arten:

<i>Pipiza festiva</i> MEIG.	<i>Eristalis alpina</i> PANZ.
<i>Heringia maculipennis</i> MEIG.	<i>Zelima eumera</i> LOEW
<i>Chilosia pictipennis</i> EGG.	<i>Eumerus tarsalis</i> LOEW
<i>Platychirus perpallidus</i> VERR.	<i>E. tricolor</i> MEIG.
<i>Melangyna quadrimaculata</i> VERR.	<i>Ferdinandea cuprea</i> SCOP.

6. Südosteuropäisch-westsibirische Arten, die sich in ihrer asiatischen Verbreitung der vorigen Gruppe sehr eng anschliessen, sind nur 2:

<i>Chrysotoxum caucasicum</i> SACK	<i>Mallota tricolor</i> LOEW
------------------------------------	------------------------------

7. Endemisch-sibirische Arten, die bis auf weiteres nicht ausserhalb Sibiriens angetroffen worden sind, kennt man 44, nebst 2 Formen. Die Gruppe lässt sich der Übersichtlichkeit halber in drei Untergruppen einteilen:

a) In den mittleren und nördlichen Teilen des Gebietes sind gefunden

<i>Orthoneura Ahngeri</i> n. sp.	<i>Syrphus brevicinctus</i> n. sp.
<i>Chilosia altaica</i> STACKELB.	<i>Spathiogaster aurantiacus</i> BECK.
<i>Ch. albohirta</i> HELLÉN	<i>Chrysotoxum rossicum</i> BECK.
<i>Ch. nudiseta</i> BECK.	<i>Chr. sibiricum</i> LOEW
<i>Ch. pollinosa</i> BECK.	<i>Pleskeola sibirica</i> STACKELB.
<i>Ch. reniformis</i> HELLÉN	<i>Tubifera continua</i> LOEW
<i>Ch. sibirica</i> BECK.	<i>Mallota auricoma</i> SACK
<i>Paragus tibialis</i> FABR. var. <i>mongolicus</i> nov. var.	<i>Conosyrphus Tolli</i> FREY
<i>Pyrophaena platygastra</i> LOEW	<i>Cinxia dux</i> STACKELB.
<i>Platychirus nudipes</i> BECK.	<i>C. jacutica</i> STACKELB.
<i>Pl. hirtipes</i> n. sp.	<i>Penthesilea brevipila</i> LOEW
<i>Melanostoma fimbriatum</i> LOEW	<i>Zelima Jacobsoni</i> STACKELB.
<i>Syrphus intermedius</i> BECK.	<i>Z. sibirica</i> LOEW
<i>S. lapponicus</i> ZETT. var. <i>sibiricus</i> n. var.	<i>Myolepta helophiloides</i> n. sp.
	<i>Calliprobola cimbeiformis</i> PORTSCH.

b) Im westlichsten Sibirien (Uralgebirge) sind gefunden

<i>Platychirus oalis</i> BECK.	<i>Ceroides uralensis</i> BECK.
--------------------------------	---------------------------------

c) Im Fernen Osten (Amurgebiet, Kamtschatka) sind gefunden

<i>Chilosia annulifemur</i> STACKELB.	<i>Mallota eristaliformis</i> SACK
<i>Ch. lunulifera</i> STACKELB.	<i>Cynorrhina eoa</i> STACKELB.
<i>Ch. kamtschatica</i> HELLÉN	<i>C. nitens</i> STACKELB.
<i>Ch. magnifica</i> HELLÉN	<i>C. ochrozona</i> STACKELB.
<i>Ch. sichotana</i> STACKELB.	<i>Zelima amurensis</i> STACKELB.
<i>Ch. superba</i> BECK.	<i>Eumerus elegantissimus</i> STACKELB.
<i>Ch. tumidilabris</i> BECK.	<i>Spilomyia maxima</i> SACK
<i>Microdon ursiarsis</i> STACKELB.	

8. Ostsibirisch-südostasiatische Arten, die nur im Fernen Osten, d.h. in Ostsibirien, Mandschurien, China und Japan angetroffen worden sind, kennt man 8 Arten:

<i>Chrysotoxum asiaticum</i> BECK.	<i>Mesembrius flavipes</i> MATSUMURA
<i>Chr. grande</i> MATSUMURA	<i>Mallota bicolor</i> SACK
<i>Volucella nigropicta</i> PORTSCH.	<i>Zelima sapporensis</i> SHIR.
<i>V. tabanoides</i> MOTSCHULSKY	<i>Temmostoma pallidum</i> SACK

9. Ostsibirisch-nordamerikanische Arten, deren Hauptverbreitung wahrscheinlich in Nordamerika liegt, von wo aus sie nach Ostsibirien (Kamtschatka, Amur, Jablonoigebirge) verbreitet sind. Nur 2 Formen einer circumpolaren Art:

<i>Volucella bombylans</i> L. var. <i>evecta</i> WALK.	<i>V. bombylans</i> L. var. <i>fasciatis</i> WILLIST.
	<i>Platychirus</i> sp?

10. Ganzpaläarktische Arten sind folgende 5:

<i>Lasiopticus seleniticus</i> MEIG.	<i>Syrphus luniger</i> MEIG.
<i>Syrphus balteatus</i> DEG.	<i>Sphaerophoria Rüppelli</i> WIED.
<i>S. corollae</i> FABR.	

11. Eine ubiquitäre Art, die abgesehen von den arktischen und antarktischen Gegenden fast über die ganze Welt verbreitet ist:

<i>Eristalis tenax</i> L.	<i>E. tenax</i> var. <i>campestris</i> MEIG.
---------------------------	--

#### Anhang.

Das Gebiet von Alaska. Da diese Halbinsel des nordwestlichen Nordamerikas tiergeographisch betrachtet am engsten mit Sibirien verbunden ist, so dass sie von einigen Forschern sogar zum paläarktischen Gebiet gerechnet wird, werden hier die von R. F. SAHLBERG i. J. 1840 und von H. J. HOLMBERG i. d. J. 1850—52 in Sitcha gesammelten und in den Sammlungen der

Universität zu Helsinki aufbewahrten und bis jetzt unbestimmten<sup>1</sup> Syrphidenarten kurz aufgezählt:

*Psilota nigra* ZETT.? 1 ♀ (HOLMBERG). — Dieses einzige Exemplar stimmt nicht mit den aus Amerika früher bekannten *Psilota buccata* MACQ. (1842) und *Ps. flavipennis* MACQ. (1855) überein, die u. a. beide gelbgefleckte Beinen haben. Ich bin geneigt, es für die europäische Art *Ps. nigra* ZETT. zu halten, da sie noch an der Ostküste Asiens vorkommt. Das vorliegende Exemplar hat, mit der letztgenannten verglichen, nur eine etwas längere Kopf- und Thoraxbehaarung. Sonst sind alle anderen Formen- und Farbencharaktere ganz gleich.

*Chilosia vernalis* FALL. var. *albolita* HELLÉN nom. nud., Kodiak (HOLMBERG).

*Melanostoma trichopus* THOMS. (= *M. stegnum* SAY) 3 ♂, 2 ♀.

*M. scalare* FABR. 1 ♀ (HOLMBERG).

*Platychirus aeratus* COCQUILL.? 1 ♀. — Stimmt gut mit der Originalbeschreibung von COCQUILLET (1919) überein, da ich aber nicht das ♂ besitze, bleibt die Bestimmung etwas unsicher.

*Platychirus peltatus* MEIG. 1 ♀.

*Pl. tenebrosus* COCQUILL.? 1 ♀. — Über die Art muss dasselbe wie über *Platychirus aeratus* COCQUILL. gesagt werden.

*Syrphus amalopis* OST.-SACK. 6 ♂, 10 ♀.

*Syrphus torvus* OST.-SACK. 1 ♂, 2 ♀.

*Syrphus diversipes* MACQ. 1 ♂, 1 ♀.

*Eristalis bastardi* MACQ. 22 ♀.

*Eristalis occidentalis* WILLIST. 11 ♂, 12 ♀.

*Eristalis montanus* WILLIST. 1 ♀.

*Tubifera dychei* WILLIST. 5 ♂, 6 ♀. Nach genauem Vergleich dieser Art mit der europäischen *Tubifera lapponicus* WAHLB. habe ich keine Unterschiede gefunden. Obwohl die Thoraxstreifen bei der amerikanischen Art im allgemeinen etwas schmaler und dunkler sind, halte ich die Arten für identisch.

*Tubifera hybridus* LOEW 1 ♀.

*Cinxia nigripes* SHIR. 2 ♂ 1 ♀.

*Cinxia chalcopyga* LOEW 2 ♀.

**Literatur:** ALDRICH, J. M. 1905. A Catalogue of North American Diptera. Smithsonian Miscellaneous Collections, Part of Vol. XLVI. Washington. — BECKER, OH. 1900. Beiträge zur Dipteren-Fauna Sibiriens. Acta Soc. Scient. Fenn. Tom. XXIV, N:o 9. Helsingfors. — IDEM etc. 1915 Diptera. Résul-

<sup>1</sup> Zwar hatte R. F. SAHLBERG seinerzeit wenigstens einen Teil seines amerikanischen Dipterenmaterials an LOEW geschickt. Von den Syrphiden ist m. W. nur eine einzige Art, *Sericomyia chalcopyga* (1863) auf grund dieses Materials beschrieben worden.

tats Scientifiques de l'Expédition des Frères Kuznecov (Kouznetzov) à l'Oural Arctique en 1909, sous la direction de H. Backlund. Petrograd. — COCQUILLET, D. W. 1919. Dipteren of the Harrimans Alaska Expedition. Harrimans Alaska Series, Vol. IX. Insects: Part II. Washington. — FREY, R. 1915. Diptera Brachycera aus den arktischen Küstengegenden Sibiriens. Résultats Scientifiques de l'Expédition Polaire Russe en 1900—1903, sous la direction du Baron E. Toll. Mem. de l'Acad. des Sc. de Russie VIII Série, Classe Phys. Mathém. Vol. XXIX, N:o 10. Petrograd. — IDEM. 1918. Beitrag zur Kenntnis der Dipterenfauna des nördl. europäischen Russlands II. Dipteren aus Archangelsk. Acta Soc. Faun. et Fl. Fenn. Tom. 46, N:o 2. Helsingfors. — HELLÉN, WALTER. 1936. Zur Kenntnis der sibirischen Arten der Gattung *Chilosia* Meig. (Dipt.) Not. Ent. X, p. 26—29. — LEONARD, MORTIMER DEMAREST. 1928. A List of the Insects of New York with a List of the Spiders and certain other allied Groups. Cornell univ. agric. exp. stat. Ithaca-New York. — LOEW, H. 1843. Bemerkungen über die bekannten europäischen Arten der Gattung *Chrysogaster* Meig. Stett. Ent. Zeit. IV, p. 204—212, 240—255, 258—301. — IDEM. 1846. *Helophilus*. Stett. Ent. Zeit. VII, p. 116—127, 141—150, 163—169. — IDEM. 1863. *Diptera Americanae septentrionalis indigena*. Berl. Ent. Zeitschr. VII, p. 1—20. — LUNDSTRÖM, CARL and FREY, R. 1913. Beitrag zur Kenntnis der Dipterenfauna des nördl. europäischen Russlands. Acta Soc. Faun. et Fl. Fenn. Tom. 37, N:o 10. Helsingfors. — MACQUART, M. J. 1843. *Diptères exotiques nouveaux ou peu connus II*. 2e partie. Extrait des Mémoires de la Société royale des Sciences, de l'Agriculture et les Arts de Lille, Paris. — IDEM. 1855. *Diptères exotiques nouveaux ou peu connus*. 5<sup>e</sup> Supplément. Extrait des Mémoires de la Société Impériale des Sciences, de l'Agriculture et des Arts de Lille, Paris. — MÉNÉTRIÉS, E. 1851. Insecten, A. Th. v. Middendorffs Reise in den äussersten Norden und Osten Sibiriens während der Jahre 1843 und 1844. Bd. II. Zoologie, Teil I. Wirbellose Tiere. St. Petersburg. — SALLAN, U. 1929. Suomalaisen matkapäiväkirjan mukaan. (Reise eines finnischen Naturforschers um die Erde i. J. 1839—43. Nach dem Tagebuch von R. F. Sahlberg. Finnisch.) Helsinki. — SACK, PIUS. 1928—32. *Syrphidae in Landmassen des Fliegen der palaearktischen Region*. Lfg. 30—63. Stuttgart. — SHIRAKI, TOKICHI. 1930. Die Syrphiden des Japanischen Kaiserreichs mit Berücksichtigung benachbarter Gebiete. Mem. of the Fac. of Sc. and Agr. Vol. 1. Taihoku. — v. STACKELBERG, A. 1930. Beiträge zur Kenntnis der palaearktischen Syrphiden II, 4. Über drei neue *Chilosia*-Arten aus dem Usuriengebiet. Zoolog. Anzeiger, Bd. 90, p. 113—120. — STACKELBERG, A. A. 1933. Les Mouches de la Partie Européenne d'URSS. Leningrad. — VALLE, K. J. 1933. Nordasiatische Odonaten. Ann. Zool. Soc. Zool.-Bot. Fenn. Vanamo. Tom. 1, N:o 3. Helsinki. — VERRALL, G. H. 1901. British Flies, Vol. VIII. London. — WILLISTON, S. W. 1882. Contribution to a Monograph of the North American Syrphidae. Proc. Amer. Philos. Soc. XX, 112, 2 L, p. 299—333. — IDEM. 1886. Synopsis of the North American Syrphidae. Bull. of the U.S. Nat. Mus. No 91, p. 77—.