©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Bestimmungstabellen der paläarktischen Eriopterinen (*Diptera Nematocera Polyneura*).

Mit 73 Figuren im Texte.

Von

A. Kuntze

(Niederlößnitz bei Dresden).

Sind die Tipuliden im allgemeinen schon von den Fliegensammlern auffallend vernachlässigt, so ist es speziell mit den Eriopterinen in noch weit höherem Maße der Fall. Das Sammeln verlangt eine größere Sorgfalt, da man das Fangnetz öfter untersuchen muß und die Mücken im Tötungsglase nicht zu lange liegen lassen darf; am besten spießt man sie lebend und bringt sie an den Stöpsel des Tötungsglases, um sie möglichst bald der Sammeldose anzuvertrauen. Auch in der Sammlung selbst sind die Beine noch vielen Gefahren ausgesetzt.

Die Gruppe der Eriopterinen charakterisiert sich durch:

1. die in die Randader *C* mündende Subcostalader *Sc*;
2. die gegabelte Radialader R_{2+3};
3. das Fehlen der Sporne am Ende der Schienen (das Erkennen fordert größere Aufmerksamkeit und oft stärkere Vergrößerungen).

Die Flügeladern und Zellen habe ich nach nachstehendem Schema in folgender Weise bezeichnet:

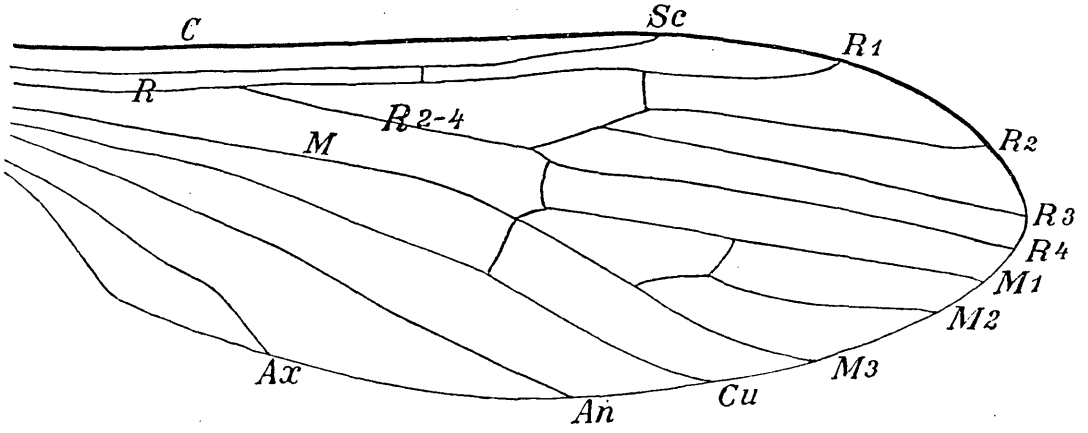

Fig. 1 *a*. Geäderschema einer Eriopterine.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

a) Längsadern:

C = Costa,	M_1, M_2, M_3 = Media,
Sc = Subcosta,	Cu = Cubitus,
R_1, R_2, R_3, R_4 = Radius,	An = Analader,
	Ax = Axillarader.

b) Queradern:

Subcostalquerader	zwischen	Sc	und	R_1,
Marginalquerader	»	R_1	»	R_2,
Submarginalquerader	»	R_2	»	R_3,
kleine Querader	»	R_4	»	M_1,
hintere »	»	M	»	Cu.

c) Flügelzellen:

Costalzelle . . .	zwischen	C	und	Sc,	1. Hinterrandzelle	zwischen	R_4	und M_1,
Subcostalzelle . .	»	Sc	»	R_1,	2. »	»	M_1	» M_2,
Marginalzelle . .	»	R_1	»	R_2,	3. »	»	M_2	» M_3,
1. Submarginalzelle	»	R_2	»	R_3,	4. »	»	M_3	» Cu,
2. »	»	R_3	»	R_4,	Analzelle	»	Cu	» An,
					Axillarzelle . . .	»	An	» Ax,

Vordere Basalzelle zwischen R_2 und M,
Hintere » » M » Cu,

Tabelle zum Bestimmen der Gattungen.

1. Flügel vorhanden 2
— Flügel fehlend. I. ***Chionea*** Dalm.

2. Flügel mit fünf Hinterrandzellen (Ader M_1 gegabelt) 3
— Flügel mit vier Hinterrandzellen 4

3. Die Subcostalader Sc endet gegenüber der hinteren Querader. Subcostalquerader fehlt. Die kleine Querader steht am hinteren Ende der Discoidalzelle. II. ***Conosia*** Wulp.

— Die Subcostalader Sc endet gegenüber der kleinen Querader, die Subcostalquerader steht nahe dem Ende des Radius R_1. III. ***Crypteria*** Bergr.

4. Zwischen der Gabel des Radius R_{2+3} und der Media M_1 liegt nur eine einfache Längsader, das ist der Radius R_4. Es gabelt sich der obere Zweig der Media M_1. Ist eine geschlossene Discoidalzelle vorhanden, so ist sie geschlossen durch eine Querader, welche die obere Gabel der Media M_{1+2} mit dem unteren Zweig der Media M_3 verbindet 5

— Zwischen den Adern R_{2+3} und M_1 liegen zwei einfache Längsadern, und zwar R_4 und M_1. Es gabelt sich der untere Zweig der Media M_{2+3}. Ist eine Discoidalzelle vorhanden, so wird sie geschlossen durch eine Querader, welche M_1 mit M_2 verbindet 9

5. Flügelfläche meist dicht behaart. IV. ***Rhypholophus*** Kol.

— Flügelfläche kahl oder nur auf den Adern behaart 6

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

6. Der obere Zweig des Radius R_2 ist kurz und läuft steil, oft rechtwinkelig, in die Randader *C*. Die Subcostalquerader *Sc* fehlt oft. V. ***Gonomyia*** Mg.

— Der obere Zweig des Radius R_2 ist verlängert und läuft fast parallel mit dem unteren 7

7. Die Subcostalquerader steht nahe der Mitte des Flügels 8

— Die Subcostalquerader steht am Ende der Subcosta *Sc*. Die Axillarader ist gerade und kurz. VI. ***Lipsothrix*** Löw.

8. Die Axillarader oft verlängert, fast gerade. VII. ***Mesocyphona*** O. S.

— Die Axillarader verlängert, am Ende stark bogig geschwungen. Eine Submarginalquerader ist vorhanden. VIII. ***Symplecta*** Mg.

9. Die Media *M* verzweigt sich weit vor der kleinen Querader, daher die vordere Basalzelle länger als die hintere. Auch die Radialader R_2 gabelt sich vor der kleinen Querader. Die Subcostalquerader fehlt. IX. ***Molophilus*** Curt.

— Die Media gabelt sich nahe der kleinen Querader, der Radius R_2 gabelt sich hinter derselben 10

10. Die Axillarader ist verlängert und endet unter oder hinter der hinteren Querader 11

— Die Axillarader ist kurz, sie endet weit vor der hinteren Querader 12

11. Die Axillarader *Ax* am Ende stark bogig geschwungen. Mittelbeine nicht kürzer als die übrigen. X. ***Symplectomorpha*** Mik.

— Axillarader nur mäßig geschwungen. Mittelbeine kürzer als die übrigen. XI. ***Erioptera*** Mg.

12. Die Entfernung der Subcostalquerader vom Ende der Subcosta *Sc* ist höchstens zweimal so groß, als die Länge der hinteren Querader beträgt, oder die Subcostalquerader fehlt 13

— Diese Entfernung ist mehr als zweimal so groß, als die Länge der hinteren Querader beträgt 16

13. Die Marginalquerader steht auf dem Gabelstiel der Submarginalzelle 14

— Diese Querader steht auf dem oberen Zweig des Radius R_{2+3} 15

14. Die Subcostalquerader steht genau am Ende der Subcosta *Sc*. Discoidalzelle geschlossen. XII. ***Cheilotrichia*** Rossi.

— Diese Querader steht ziemlich weit vor dem Ende der Subcosta, deren letzter Abschnitt so lang oder kürzer ist als die hintere Querader. Discoidalzelle offen oder geschlossen. XIII. ***Empeda*** O. S.

15. Fühlerglieder länglich, Körper meist einfarbig schwarz. XIV. ***Gnophomyia*** O. S.

— Fühlerglieder rundlich. Die Subcostalquerader ist vom Ende der Subcosta *Sc* weiter entfernt als bei *Gnophomyia*. XV. ***Psiloconopa*** Zett.

16. Die drei letzten Fühlerglieder auffallend kleiner als die vorhergehenden. XVI. ***Trimicra*** O. S.

— Die drei letzten Fühlerglieder sind nicht auffallend kleiner als die vorhergehenden. XVII. ***Acyphona*** O. S.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Tabelle zum Bestimmen der Arten.

I. *Chionea* Dalm.

Gelbliche bis braunschwarze flügellose Tiere von spinnenartigem Aussehen mit langgestielten Schwingern. Kopf rund, Stirn behaart, Fühler sieben- bis zehngliedrig; die ersten drei Glieder sind dick, die letzten dünn mit wenig Wirtelhaaren. Augen rund, konvex, Punktaugen fehlen. Taster viergliedrig. Schnauze kurz, Rüssel dick mit breiten Saugflächen. Thorax kurz, mäßig gewölbt, die Quernaht nur an den Seiten bemerkbar. Genitalapparat des ♂ dick, die Zangen nur von oben sichtbar, Legeröhre des ♀ spitzig. Beine stark, Schenkel meist verdickt. Klauen ziemlich groß, Haftläppchen deutlich.

Ich verweise auf die eingehenden Arbeiten von Prof. Lundström in Acta Soc. pro Fauna et Flora Fennica XXIX (8), p. 16—20 (1907) und XXXVI (1), p. 60—61 (1912) sowie von Prof. M. Bezzi in Soc. Entom. XXIII, p. 97—99 (1908), denen ich hier folgte.

Tabelle.

1. Endklauen des ♂-Hypopygs mit einem deutlichen schwarzbraunen Zahne . . 2
— Endklauen des ♂-Hypopygs an der Basis ohne deutlichen Zahn. Fühler siebengliedrig 3
2. Fühler in beiden Geschlechtern zehngliedrig, die drei ersten verdickten Fühlerglieder so lang wie der aus sieben Gliedern bestehende fadenförmige Teil, mit kurzen Wirtelhaaren. Hinterschenkel nur wenig verdickt. Körperfarbe dunkelbraun. Nordeuropa. (*Dalmani* Löw), ***araneoides*** Dalm.
— Fühler siebengliedrig; der fadenförmige Teil nur halb so lang als die ersten drei verdickten Glieder, mit sehr langen Wirtelhaaren. Hinterschenkel stark verdickt, an der Basis plötzlich verdünnt. Körperfarbe fast schwarz. Nordeuropa. ***crassipes*** Bohem.
3. Beine mit dichten hellen Haaren ringsum besetzt, Tarsen gelb, am Ende zuweilen verdunkelt. Körperfarbe veränderlich, hellgelb bis hellbraun. Legeröhre des ♀ am Ende sehr wenig aufgebogen. 3—6 mm. Europa. Acta Soc. pro Fauna et Flora Fennica XXIX (8), p. 18, f. 21—23 (1907). ***lutescens*** Lundström.
— Beine mit borstenförmigen, reihenweise geordneten dunklen Haaren besetzt, die drei bis vier letzten Tarsenglieder ganz schwarz. Legeröhre des ♀ am Ende plötzlich nach oben gebogen. Körperfarbe braungelb. 4—5 mm. Alpen. Soc. Entom. XXIII, p. 98 (1908). ***alpina*** Bezzi.

II. *Conosia* Wulp.

Große, schlanke Fliegen, welche sich besonders durch das abweichende Flügelgeäder von allen anderen Gattungen der Eriopterinen unterscheiden, denn außer dem doppelt gegabelten Aste der Media M_1 ist auch die auffallende Stellung der kleinen Querader am Ende der Discoidalzelle für diese Gattung charakteristisch. Die einzige zur Zeit bekannte Art ist:

Fig. 1 *b*. *Conosia irrorata* Wied. (Nach v. d. Wulp, Tijdschr. Ent. XXIII, Taf. 10.)

Gelblichbraun. Kopf gleichfarbig. Fühler 13- bis 14-gliedrig. Beine gelblich, an den Schenkelspitzen und das letzte Tarsenglied braun. Alle Längsadern der Flügel mit braunen Pünktchen besetzt. Subcostalader bis zur Flügelmitte reichend; der Radius R_1 mündet fast gegenüber dem Ende der Discoidalzelle in die Randader *C*. Der

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Radius R_2 entspringt vor der Flügelmitte und gabelt sich wenig vor dem Ende des Radius R_1, woselbst auch die sehr schief stehende Marginalquerader auftrifft. Hintere Querader an der Basis der Discoidalzelle. Flügellappen fehlend. 16 mm. Ost- und Südasien, malaiischer Archipel, Australien. *irrorata* Wied. (Fig. 1*b*).

III. *Crypteria* Bergroth.

Acta Soc. pro Fauna et Flora Fennica XXXVII, Nr. 8 (1913).

Kopf und Rüssel kurz, Taster viergliedrig, Glieder von gleicher Länge. Fühler zwölfgliedrig, erstes Glied länglich, zweites kugelrund, breiter als das vorhergehende und folgende, drittes konisch, so lang als die beiden ersten zusammen, die folgenden gleich lang, länglich, mit wenig Wirtelhaaren auf der Mitte. Beim Endglied stehen die Haare an dessen Ende. Thorax sehr konvex. Flügellappen wenig vortretend, schmal. Subcostalader *Sc* endet über der Basis der Submarginalzelle R_2; Subcostalquerader nahe dem Ende der Subcostalader *Sc*. Der Radius R_2 entspringt bogig vor der Flügelmitte aus R_1. Aus der Discoidalzelle entspringen drei Adern, deren oberste gegabelt ist. Die einzige zur Zeit bekannte Art ist:

Mattgrau, Brustseiten gelbbräunlich. Hinterleib braun oder heller mit mehr oder weniger deutlichem dunklen Endband. Bauch gelbbräunlich. Kopf grau, Fühler und Taster braun. Flügel glasig hellgraulich, Stigma undeutlich. Stiel der Gabel R_{2+3} von einem Drittel Länge der unteren Zinke. Subcostalquerader ein Drittel so lang als der letzte Abschnitt der Subcostalader. Marginalquerader meist fehlend. Die Endgabel des oberen Astes der Media ist länger als ihr Stiel. Discoidalzelle geschlossen. Die hintere Querader steht unter der Discoidalzelle nahe deren Basis. Die Axillarader *Ax* erreicht die Mitte des Flügels. Beine hellbräunlich. Vorderschienen und Tarsen gleich lang. Schwinger? Finnland und Schweden. $3^1/_2$—$4^1/_2$ mm. Flügellänge $5^1/_2$—7 mm.

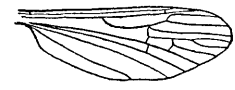

Fig. 2. *Crypteria limnophilides* Bergroth (nach Bergroth).

limnophilides Bergroth (Fig. 2).

IV. *Rhypholophus* Kol.

Diese Gattung teilt mit den drei folgenden die Eigenschaft, daß zwischen den Gabeln des Radius R_{2+3} und der Media M_{1+2} nur eine einfache Ader liegt, nämlich der Radius R_4. Ist eine Discoidalzelle vorhanden, so wird sie durch eine Querader geschlossen, welche die untere Gabelzinke der Media M_2 mit dem unteren Zweig der Media M_3 verbindet. Im Zweifelsfalle gibt die Behaarung der Flügelfläche, welche die bekannten paläarkischen Arten der Gattung auszeichnet, den Ausschlag.

Über die in Kertesz' Katalog hier aufgeführte Art *Limnobia diuturna* Walk. berichtet Verrall in Entomol. Monthly Mag. 1886, p. 117, daß die Type im British Museum mit *Erioptera trivialis* Mg. zusammenfalle; ebenso erwähnt Verrall an dieser Stelle, daß *Erioptera hederae* Curt. mit *Rhypholophus nodulosus* Macq. synonym sei.

Durch die Güte des Herrn Dr. S. Bengtson in Lund war es mir möglich, durch Vergleiche mit der Zetterstedtschen Type festzustellen, daß der viel umstrittene und verkannte *Rh. fascipennis* Zett. mit *Rh. pentagonalis* Löw synonym ist. *Rh. Bergrothi* Strobl und *similis* Zett. habe ich wegen Gabelung des unteren Zweiges der Media M_{2+3} in die Gattung *Erioptera* verwiesen.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Tabelle.

1. Discoidalzelle vorhanden 2
— Discoidalzelle fehlend 8
2. Axillarader kurz und gerade, am Flügelhinterrande die hintere Querader nicht erreichend 3
— Axillarader geschwungen und verlängert, den Flügelhinterrand kurz vor oder jenseits der hinteren Querader erreichend 5
3. Die Zinken der Gabel des Radius R_{2+3} verlaufen parallel. Discoidalzelle schmal. Die Analzelle, am Flügelhinterrande gemessen, halb so breit als die Axillarzelle. Thorax dicht grau bestäubt, ohne Striemen. Hypopyg braunrot, fahlflaumig. (Ich kenne sie nicht.) $3^1/_2$—4 mm. Spanien. ***crassipes*** Strobl 1900.

— Diese Zinken verlaufen nicht parallel, die obere Zinke R_2 beugt sich am Ende nach dem Flügelvorderrande. Axillarzelle am Flügelhinterrande dreimal so breit als die Analzelle oder breiter 4
4. Basis der fünfseitigen Discoidalzelle abgestutzt. Der zweite Abschnitt von Ader M_1 fast dreimal so lang als der erste. Die hintere Querader steht vor der Discoidalzelle. Die Marginalquerader steht auf der oberen Zinke der Gabel R_2. Ein dunkler

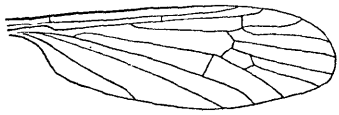

Fig. 3. *Rhypholophus fascipennis* Zett.

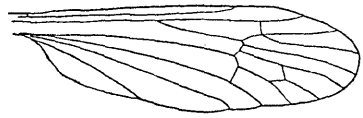

Fig. 4. *Rhypholophus brevinervis* Lundström (nach Lundström).

Schatten läuft über die Flügelqueradern. Thorax ungestriemt. 6 mm. Europa. (*Rh. pentagonalis* Löw), ***fascipennis*** Zett. (Fig. 3).

Anmerkung. Stücke, welche Dr. Heller auf den Kanaren sammelte, zeichnen sich durch hellere Farbe, geringere Größe und zarteren Körperbau aus. Vielleicht neue Art.

— Diskoidalzelle sechsseitig, die beiden Langseiten fast gleich lang. Der zweite Abschnitt von M_1 eineinhalbmal so lang als der erste. Die hintere Querader steht unter dem ersten Drittel der Discoidalzelle. Flügel bräunlich. Randmal undeutlich. Fühler braun. Thorax graubraun mit vier undeutlichen Längsstriemen. Brustseiten und Hinterrücken grau. Seitenränder des Thorax und Schildchen rotgelb. Schwinger rostgelb. Hinterleib braun. Hypopyg dunkel rostfarbig. Legeröhre lang, aufwärts gekrümmt, 3·5 mm. Flügellänge 5 mm. Finnland. Acta Soc. pro Fauna et Flora Fennica XXIX (8), p. 12, f. 18 (1907).
brevinervis Lundström (Fig. 4).

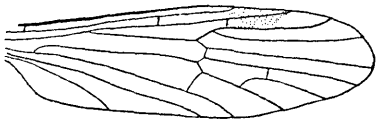

Fig. 5. *Rhypholophus helveticus* Löw.

— Discoidalzelle sechsseitig, aber die obere Seite derselben eineinhalbmal länger als die untere, weil die schließende Querader schräg von unten nach oben läuft und M_2 rechtwinklig aus M_1 entspringt. Die Marginalquerader steht auf dem oberen Zweig des Radius R_2. Randmal sehr deutlich. Thorax schwarzgrau, ungestriemt. 4—5 mm. Alpen. ***helveticus*** Löw (Fig. 5).

5. Gabeläste des Radius R_{2+3} parallel. Thorax mit zwei dunklen Längsstriemen. Die Marginalquerader steht auf der Gabel R_2, ziemlich entfernt von der Basis.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Schwingerknopf dunkel. Flügelrandmal undeutlich. 3—4 mm. Mitteleuropa. Löws Sammlung in Berlin und Hofmuseum in Wien. ***bivittatus*** Löw (Fig. 6).

— Gabeläste des Radius R_{2+3} am Ende divergent. Marginalquerader auf oder vor der Gabelbasis 6

6. Flügel mit dunkler Binde über den Queradern 7

— Flügel ohne diese dunkle Schattenbinde. Zweiter Abschnitt von Ader M_1 ungefähr dreimal so lang als der erste, zweiter Abschnitt von Ader M_3 nicht ganz zweimal so lang als der erste. Thorax ungestriemt. 5 mm. Europa. ***tephronotus*** Löw (Fig. 7).

7. Thorax deutlich vierstriemig. Thorax und Schildchen grau. Zweiter Abschnitt von Ader M_1 nahezu gleich lang wie der erste, zweiter Abschnitt von Ader M_3 etwas kürzer als der erste. Flügelrandmal dunkel. 5 mm. Europa. ***phryganopterus*** Kol. (Fig. 8).

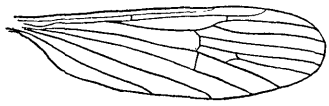

Fig. 6. *Rhypholophus bivittatus* Löw.

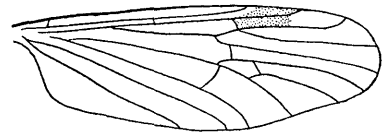

Fig. 7. *Rhypholophus tephronotus* Löw.

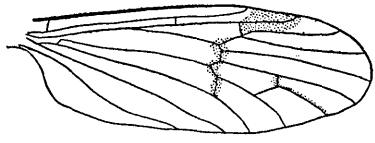

Fig. 8. *Rhypholophus phryganopterus* Kol.

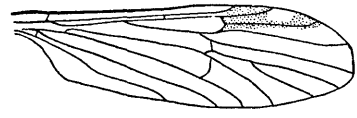

Fig. 9. *Rhypholophus varius* Mg.

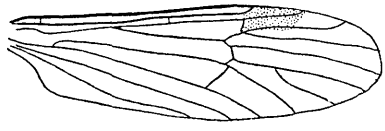

Fig. 10. *Rhypholophus haemorrhoidalis* Zett.

— Thorax sehr undeutlich gestriemt, grau bestäubt; die weiße Behaarung in zwei Reihen geordnet. Fühler des ♀ die Flügelwurzel kaum erreichend. Die ersten vier Geißelglieder der Fühler oval, die folgenden länglich. Discoidalzelle fünfseitig, die hintere Querader steht an deren Basis. Hinterleib lang weißlich behaart. Legeröhre hellbraun. ♀ $7^1/_2$ mm, Flügellänge 9 mm. Basses Alpes (Col de Lautaret). Die Type befindet sich nicht im Museum zu Helsingfors. Bull. Soc. Ent. France 1907, p. 143. ***Villeneuvei*** Bergroth.

8. Axillarader verlängert; sie endet hinter der Subcostalquerader. Fühlerglieder des ♂ und ♀ ungestielt 9

— Axillarader kurz, sie endet vor der Subcostalquerader. Fühlerglieder des ♂ meist langgestielt, des ♀ stets ungestielt oder in beiden Geschlechtern ungestielt . . 10

9. Thorax mit vier braunen Längsstriemen. Das dunkle Flügelrandmal durch einen helleren Fleck geteilt. Flügel sehr dicht behaart. 5—6 mm. Europa, seltener als die folgende. ***varius*** Mg. (Fig. 9).

— Thorax fast ungestriemt. Randmal ungeteilt. Flügel weniger dicht behaart. 6—7 mm. Europa. ***haemorrhoidalis*** Zett. (Fig. 10).

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

10. Thorax mit ein bis drei dunklen Rückenstriemen 11
— Thorax ungestriemt 13
11. Thorax nur mit einer Längsstrieme 12
— Thorax mit drei Längsstriemen, die seitlichen vorn verkürzt, zwischen diesen stehen goldgelbe Haare. Brustseiten grau. Fühler so lang als der Thorax, braun, lang behaart, Glieder nicht deutlich gestielt. Schwinger braungelb mit goldgelber Pubeszenz. Flügel dicht behaart, Randmal leicht gefärbt; Adern zart, hellbraun, die Marginalquerader steht auf dem oberen Ast des Radius R_2. 4 mm. Grönland. ***affinis*** Lundbeck (Fig. 11).

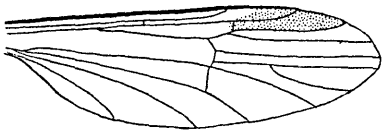

Fig. 11. *Rhypholophus affinis* Lundbeck (nach Lundbeck).

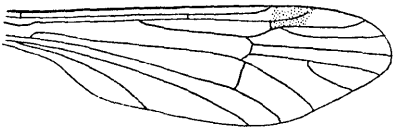

Fig. 12. *Rhypholophus distinctus* Egg.

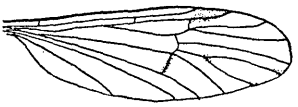

Fig. 13. *Rhypholophus lineatus* Meig.

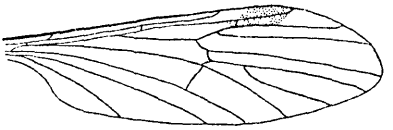

Fig. 14. *Rhypholophus pseudosimilis* Lundström.

Fig. 15 *a*.
Hypopyg des ♂ von *Rhypholophus pseudosimilis* Lundström (nach Lundström).

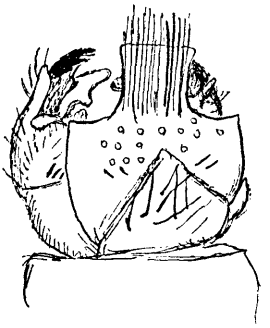

Fig. 15 *b*.
Hypopyg des ♂ von *Rhypholophus similis* Staeg. (nach Lundström).

12. Die Marginalquerader steht auf dem Gabelstiel von R_{2+3}. Die Axillarzelle ist am Hinterrande beinahe viermal breiter als die Analzelle (ob beständig?). Europa. 3—4 mm. ***distinctus*** Egg. (Fig. 12).
— Die Marginalquerader steht auf der Gabelwurzel oder auf der oberen Zinke des Radius R_2. Die Axillarzelle ist am Flügelhinterrande zweieinhalbmal breiter als die Analzelle (ob beständig?). Europa. 3—4 mm. ***lineatus*** Mg. (Fig. 13).

Anmerkung. Die Stellung der Marginalquerader ist sehr veränderlich, so daß ich glaube, daß diese und die vorhergehende Art nicht zu trennen sind.

13. Thorax grau 14
— Thorax gelb. Die Subcostalader endet über der Marginalquerader, der Stiel der unteren Gabel M_{1+2} ist doppelt so lang als der von R_{2+3}. Analanhänge lang, gelb behaart und mit einem nach unten abstehenden gelben Barte. Nord- und Mittel-

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

europa. 4—5 mm. Acta Soc. pro Fauna et Flora Fennica XXVI (1), p. 58, Fig. 64 (1912). **pseudosimilis** Lundström (Fig. 14 und 15*a*).

Anmerkung. Die hochnordische Art *Rh. similis* Staeg. gleicht der vorstehenden in Farbe, Größe und Flügelzeichnung, unterscheidet sish aber durch anders gebaute Fühler und Hypopyg (Fig. 15*b*).

14. Fühlerglieder ungestielt. Fühler kürzer als der Thorax 15

— Fühlerglieder des ♂ gestielt, des ♀ fast ungestielt. Fühler länger als der Thorax, wirtlig lang behaart. Thorax grau, weißlich behaart. Flügel graubraun, Adern bräunlich. Randmal deutlich, obere Gabel R_{2+3} länger als die untere M_{1+2}. Schwinger hell. Hinterleib braun mit hellgrauer Behaarung. Hypopyg des ♂ gelb, des ♀ bräunlichgelb. 3—4 mm. Europa. **nodulosus** Macq. (Fig. 16).

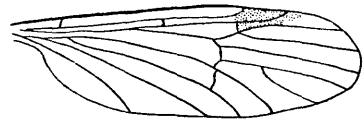

Fig. 16. *Rhypholophus nodulosus* Macq.

15. Hinterleib rotgelb. Legeröhre gelb. Fühler braun, fast so lang als der Thorax, die Glieder fadenförmig. Thorax hellgrau, grau behaart. Flügel graulich, Adern blaß. Randmal verlängert, hellbraun. Schwinger weißlich. Ich kenne ihn nicht. Lappland, 1 ♀, 4 mm. **ruficauda** Zett.

— Hinterleib braun. Legeröhre rotbraun, beiderseits mit einem Zähnchen an der Basis. Hypopyg des ♂ schwarzbraun mit fahlgelben Haaren. Fühler braun, bis zur Flügelwurzel reichend, Geißelglieder oval. Thorax grau, Rückenlinie undeutlich. Flügel graulich, Marginalquerader auf oder hinter der Gabelwurzel R_2. Schwinger und Beine bräunlich. Das ♂ wurde von Strobl gefunden. 3·5—4·5 mm. Ich kenne ihn nicht. Steiermark, Schweiz. **egenus** Bergroth.

V. *Gonomyia* Mg.

Bereits Löw hat die Zerlegung dieser Gattung angeregt, ich möchte indes die Zerteilung derselben noch verschieben, bis unsere Kenntnis weiter vorgeschritten sein wird. Löw (Beschreibung europ. Dipt. III, p. 62, 1873) will *G. alboscutellata* Roser und *cincta* Egg. in die Gattung *Gnophomyia* O. S. verweisen, was mir mit Rücksicht auf die Gabelung des oberen Zweiges der Media M_{1+2} nicht angängig erscheint.

Von den im Katalog Kertész' aufgeführten paläarktischen Arten konnte ich nur *G. gracilis* Zett. nicht aufnehmen, da deren Beschreibung in bezug auf das Flügelgeäder sehr mangelhaft und die Type nach Angabe des Autors selbst nicht mehr vorhanden ist. Über *G. inconclusa* Walk. hat mir Herr F. W. Edwards (London) berichtet, daß die Type im British Museum sich als *Erioptera trivialis* Mg. erwiesen hat. *G. minima* Strobl ist eine *Empeda*.

Tabelle.

1. Vordere Basalzelle länger als die hintere. Die hintere Querader steht weit vor der Discoidalzelle 2

Anmerkung. Die ganz schwarzbraunen Arten sind unter Nr. 5 zu suchen.

— Vordere Basalzelle kürzer als die hintere. Die hintere Querader steht entweder dicht vor oder hinter der Basis der Discoidalzelle 5

2. Flügel ungefleckt 3

— Flügel gefleckt, die Costalzelle mit etwa zehn viereckigen schwarzbraunen Flecken; ein schwarzgrauer an der Wurzel des Sektors R_2, ein länglich-viereckiger am

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Randmal, ein gleicher in der Subcostalzelle mit hellem Kern und in der Axillarzelle; sämtliche Queradern sind schattiert. Die Subcostalader endet weit hinter der Wurzel des Sektors R_2; Subcostalquerader kurz vor dessen Wurzel. Die hintere Querader steht unter dem Ende der Subcostalader und weit vor der offenen Discoidalzelle. M_2 entspringt im rechten Winkel aus M_1. Thorax und Schildchen braun, ersterer hellgrau liniert, Mittellinie fast weiß. Hinterleib oben braun. Bauch gelb. Genitalien braungelb. Schwinger hell. Beine sehr zart. 5 mm. Mitteleuropa. Im Wiener Hofmuseum sah ich drei Stücke aus Bukarest.

(*sexmaculata* Hal.), **sexguttata** Dale (Fig. 17).

3. Submarginalzelle durch eine Querader geteilt. Das Flügelgeäder dem der vorigen Art ähnlich, doch ist die zweite Hinterrandzelle anders geformt und die Subcostalquerader scheint zu fehlen. Thorax grau mit zwei dunklen Striemen, Brustseiten mit braunem Längsstrich. Die Zangen des Hypopygs sehr schlank. 4 mm. Nord- und Mitteleuropa. Im Wiener Hofmuseum befindet sich ein defektes Stück aus Galizien. ***jucunda*** Löw (Fig. 18).

— Diese Querader fehlend 4

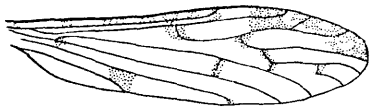

Fig. 17. *Gonomyia sexguttata* Dale.

Fig. 18. *Gonomyia jucunda* Löw.

Fig. 19. *Gonomyia Schrenki* Mik.

Fig. 20. *Gonomyia connexa* Löw.

4. Flügel mit deutlichem Randmale und Schatten an der Basis des Sektors R_2, an der Gabelbasis des Radius R_{2+3}, an dem rechtwinklig aus M_1 entspringenden Zweige M_2 und an der hinteren Querader. Die Subcostalader endet über der Gabelwurzel R_{3+4}, die Subcostalquerader steht über dem Ursprung des Sektors R_2, der obere Zweig der Gabel R_{2+3} endet an der Mündung von R_1. Die kleine Querader steht ziemlich senkrecht. Die Discoidalzelle ist offen. Thorax blaß braungrau, mit zwei braunen Linien. Brustseiten hellgrau mit braunen Längsstriemen. Schwinger mit dunklem Knopf. Hinterleib gelblich. Legeröhre rostgelb. 5·5 mm, Flügellänge 7 mm. Kirgisensteppe. Ein ♀ im Wiener Hofmuseum. ***Schrenki*** Mik. (Fig. 19).

— Flügel mit undeutlichem Randmal, glashell, ohne Flecken und Schatten. Die Subcostalader endet noch vor der hinteren Querader. M_{1+2} bildet eine symmetrische Gabel. Hinterleib braun. Das Hypopyg gleicht dem der *G. jucunda* Löw. In allem übrigen gleicht sie der vorhergehenden Art. 5 mm, Flügellänge 7 mm. Mitteleuropa. Ich sah drei Stücke in der Löwschen Sammlung in Berlin.

connexa Löw (Fig. 20).

5. Der Radius R_2 entspringt hinter der Flügelmitte aus R_1 6

— Der Radius R_2 entspringt vor der Flügelmitte aus R_1 7

6. Erster Abschnitt des Radius R_2 kurz, halb so lang als der zweite, und weit hinter der Subcostalquerader, welche nahe dem Ende der Subcosta steht, entspringend.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Randmal undeutlich, sehr lang, Discoidalzelle geschlossen, fünfseitig, an der Basis abgestutzt. Die hintere Querader steht an der Basis der Discoidalzelle. Gestalt und Färbung wie *G. tenella* Mg. 4 mm, Flügellänge 4·5 mm. Bayern (Reichenhall).
abbreviata Löw (Fig. 21).

— Erster Abschnitt des Radius R_2 länger als der zweite und vor der Subcostalquerader aus R_1 entspringend. Randmal undeutlich. Discoidalzelle meist geschlossen, die hintere Querader steht an oder hinter deren Basis. Thorax gelb, durch drei zusammengeflossene Längsstriemen bräunlich erscheinend. Schildchen und Brustseiten gelb, letztere oft mit braunen Flecken besetzt. Hinterleib oben braun, Bauch gelb. Die Genitalien von gleicher Farbe. 5 mm. Europa.
tenella Mg. (Fig. 22).

7. Der obere Zweig des Radius R_{2+3} sehr steil, fast rechtwinklig abzweigend . . 8
— Dieser Zweig sehr schräg gestellt 9
8. Thorax gelb bis gelbrot. Hals, Brustseiten und Schildchen schwefelgelb. Hinterrücken und Hinterleib mehr lehmgelb. Beine lehmgelb, Spitzen der Schenkel und Schienen und die Tarsen gebräunt. Das Flügelgeäder gleicht dem von *G. schistacea*

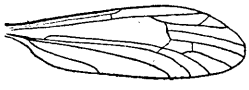

Fig. 21. *Gonomyia abbreviata* Löw.

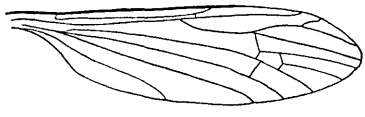

Fig. 22. *Gonomyia tenella* Mg.

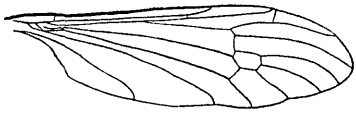

Fig. 23. *Gonomyia laeta* Löw.

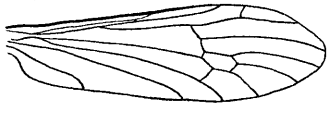

Fig. 24. *Gonomyia schistacea* Schum.

Schum. 5 mm, Flügellänge 7 mm. Bayern (Reichenhall). Ich sah mehrere Stücke aus Salzburg und Bosnien im Wiener Hofmuseum. **laeta** Löw (Fig. 23).

— Thorax grau, der obere Zweig des Radius R_2 entspringt hinter dem Ende von R_1. Die Subcosta endet über der Mitte des Radius R_2. Eine Subcostalquerader fehlt oft. Hintere Querader steht unter der Mitte der geschlossenen Discoidalzelle. Axillarader sehr kurz. Ganz graue Art. Europa. 4 mm.
schistacea Schum. (Fig. 24).

9. Die hintere Querader steht vor der Discoidalzelle 10
— Diese steht unter der Discoidalzelle. Der erste und dritte Abschnitt des Radius R_{2+3} je doppelt so lang als der zweite, der obere Ast von R_{2+3} ziemlich steil. Die Subcostalquerader steht am Ende der Subcosta *Sc*, welche fast die Basis von R_4 erreicht. Die Discoidalzelle geschlossen, Ader M_1 in einer Geraden mit der Media liegend. Axillarader sehr kurz. Thorax braun bis ziegelrot. Brustseiten, Hinterrücken und Schildchen schwefelgelb. Schwinger bleichgelb. Bayern (Reichenhall) und Rheintal. 5 bis 6 mm.
lurida Löw (Fig. 25).

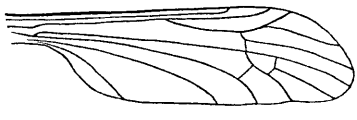

Fig. 25. *Gonomyia lurida* Löw.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

10. Schildchen gelb oder wenigstens gelb gerandet 11
— Schildchen ganz schwarz. Kopf, Fühler und Taster schwarz. Thorax glänzend schwarz. Flügel bräunlich getrübt. Die Subcosta mündet über der Mitte des Radius R_2. Die hintere Querader steht vor der offenen Discoidalzelle. ♂ Genitalien mit zwei schlanken Zangen. 7 mm. Europa. ***cincta*** Egg. (Fig. 26).

11. Glänzend schwarze Art mit dunklen Flügeln. Die Subcosta endet auf der Mitte zwischen der Basis des Radius R_2 und dem Ende von R_1. Ader M_3 in einer Geraden mit der Media liegend. Die Axillarader endet unter der Basis des Radius R_2.

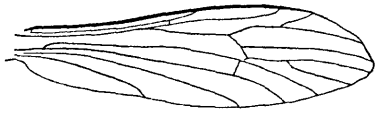

Fig. 26. *Gonomyia cincta* Egg.

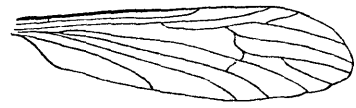

Fig. 27. *Gonomyia lateralis* Macq.

Die hintere Querader steht vor der Basis der offenen Discoidalzelle. Kopf, Fühler und Taster schwarz. Brustseiten gelb, mit einem schwarzen Längsstreifen auf der Mitte. Hinterleib schwarz, mit gelben Seitenstreifen. Genitalien des ♂ mit zwei schlanken Zangen. 6 mm. Europa. ***lateralis*** Macq. (Fig. 27).

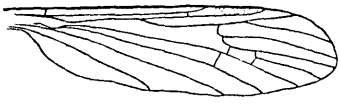

Fig. 28.
Gonomyia alboscutellata Roser.

— Schwarzgraue oder bräunliche Art mit dunklen Flügeln. Thorax mit erhabener Seitenleiste bis zu der Flügelwurzel. Schildchen und zwei Flecke vor demselben sowie eine breite Längsbinde des Thorax, welche sich nach hinten noch verbreitert, gelb. Genitalien kolbig, rostbraun. Die hintere Querader steht vor der geschlossenen Discoidalzelle. 7 mm. Europa. ***alboscutellata*** Roser (Fig. 28).

VI. *Lipsothrix* Löw.

Frühere Autoren haben die Arten dieser Gattung zu *Erioptera* gestellt, wohin sie aber schon deshalb nicht gehören, weil sich bei *Erioptera* der untere Zweig M_3 der Media gabelt, während sich hier ganz deutlich der obere Zweig M_1 gabelt. Die Subcostalquerader steht sehr nahe dem Ende der Subcosta und die Axillarader ist kurz.

Tabelle.

1. Ganz gelbe Art, höchstens die Genitalien und die Knie verdunkelt. Flügel schmal, gelblich. Randmal sehr undeutlich. Adern gelb, gegen den Flügelhinterrand dunkler und daselbst behaart. Radius R_2 entspringt unter sehr stumpfem Winkel vor der Flügelmitte aus R_1. Die Subcostalader mündet über der Gabelung von R_{3+4}. Die Marginalquerader am Ende des Radius R_1 steht auf dem oberen Zweig von R_{2+3}. Der Stiel der ersten Submarginalzelle etwas länger als die Discoidalzelle. Die untere Basalzelle endet unter der Basis oder unter dem ersten Drittel der geschlossenen Discoidalzelle. 8—9 mm. Verbreitet, aber meist einzeln. ***remota*** Wlk. (Fig. 29).

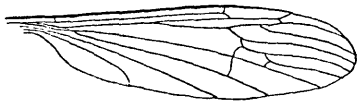

Fig. 29. *Lipsothrix remota* Walk.

— Gelbe Art mit schwarzen, glänzenden Thoraxstriemen, schwarzem Schildchen und Hinterrücken. Brustseiten mit einer schräg von der Schulter über die Hüften

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

laufenden glänzend schwarzen Strieme und einem ebenso gefärbten Fleck vor den gelben Schwingern. Die ersten sechs Abdominalsegmente schwarzbraun. Legeröhre rotbraun. Flügelgeäder wie bei *L. remota* Wlk., der Stiel der Submarginalzelle so lang wie die Discoidalzelle. Löw kannte nur ein ♀ aus Asch in Böhmen. 8—9 mm. ***nobilis*** Löw.

VII. *Mesocyphona* O.-S.

Dieser Gattung wurde von Osten-Sacken nur der Rang einer Untergattung von *Erioptera* eingeräumt, und zwar auf Grund der Gabelung des oberen Zweiges der Media. In Western Diptera 1877, p. 199, hebt er jedoch diese Begründung auf, um *Erioptera dulcis* O.-S., bei welcher der untere Zweig der Media gegabelt ist, damit vereinigen zu können, und wünscht, daß die Gattung auf gemeinsame Form des Hypopygs begründet werde. Es muß daher späteren Forschern, welche über genügendes Material verfügen, überlassen bleiben, die Gattung sicherzustellen. Mir scheint sie *Rhypholophus* trotz der nur auf den Adern behaarten Flügel näher zu stehen, da auch bei dieser in der jetzigen Fassung die Axillarader in verschiedener Länge auftritt.

Tabelle.

1. Axillarader verlängert, etwas geschwungen, so daß die Analzelle und die Axillarzelle am Hinterrande gleich breit sind. Der Radius R_2 entspringt weit vor der Flügelmitte aus R_1. Nicht weit von dessen Basis steht die Subcostalquerader, doch immer noch vor der Flügelmitte. Die Subcosta endet über der Marginalquerader, welche auf dem oberen Gabelzweig R_{2+3} nahe der Basis steht. Die beiden Basalzellen sind gleich lang. Discoidalzelle offen. Thorax braungrau mit zwei dunkleren Längsstriemen, welche vom Schildchen bis zur Mitte reichen. Stirn grau. Fühler und Taster braungrau, erstere mit rundlichen Gliedern. Brustseiten und Schildchen grau. Schwinger hell mit dunklem Knopf. Hinterleib braun mit gelber Legeröhre. 4—5 mm. Scheint selten. Schlesien. Mein Exemplar stammt aus Südungarn. ***fossarum*** Löw (Fig. 30).

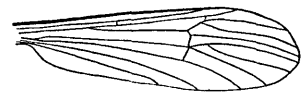

Fig. 30.
Mesocyphona fossarum Löw.

— Axillarader kurz, gerade, so daß die Axillarzelle am Hinterrande wesentlich breiter ist als die Analzelle. Flügel graulich, Adern gelblich. Die Flügelzeichnung besteht aus dunklen Fleckchen an der Basis des Radius R_2, an der Subcostalquerader und an dem Ende der Längsadern. Die Queradern sind schmal dunkel gesäumt. Randmal undeutlich. Discoidalzelle geschlossen. Thorax grau mit zwei dunklen Striemen. Kopf grau. Fühler doppelt so lang als der Kopf. Schwinger gelbbraun. Beine hell, Schenkel an der Spitze etwas verdickt. Hinterleib braun mit helleren Hinterrändern der Segmente. ♀ 5·5—6 mm. Algier. ***transmarina*** Bergroth.

VIII. *Symplecta* Mg.

Bereits Mik hat von der Meigenschen Gattung die Gattung *Symplectomorpha* abgetrennt, und zwar auf Grund der fehlenden Submarginalquerader. Dieses Merkmal fällt zusammen mit der Bildung der Discoidalzelle, indem sich bei *Symplectomorpha* der obere Zweig der Media M_{1+2} gabelt und die Subcostalader der Basis des Radius R_2 sehr genähert ist. Die Diagnose für *Symplecta* lautet demnach:

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Axillarader stark geschwungen. Der untere Zweig der Media M_{2+3} gegabelt. Discoidalzelle geschlossen. Submarginalquerader vorhanden. Die Subcostalquerader steht entfernt von dem Ursprung des Radius R_2. Am Hypopyg des ♂ sind die Terminalanhänge sehr kurz und der häutige Anhang der unteren Basallamelle verlängert.

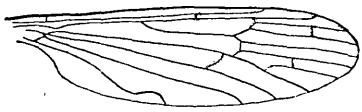

Fig. 31. *Symplecta punctipennis* Mg.

Die einzige hiehergehörige Art ist grau und hat schiefergrauen Thorax mit fünf schwarzen Längsstreifen, von denen die seitlichen schmäler und kürzer sind. Schildchen gelblich. Schwinger mit hellem Stiel und grauem Knopf. Kopf grau. Stirn mit brauner Mittellinie. Flügel glashell mit zwei kleinen Flecken an der Subcosta, einem solchen an der Basis von R_2 und an der Spitze von R_{2+3}. Schatten liegen über den Queradern. 5—6 mm. Europa.

punctipennis Mg. (Fig. 31).

IX. *Molophilus* Curt.

Obwohl die Gattung durch die Flügeladerung recht scharf begrenzt ist, indem die Gabelung des Radius R_2 ebenso wie der Media sich bereits weit vor der kleinen Querader vollzieht, der untere Zweig der Media M_{2+3} gegabelt ist, die hintere Querader unter der Gabelungsstelle von M_3 steht, die Discoidalzelle nie geschlossen ist und die Subcostalquerader stets fehlt, so ist doch diese Aderung innerhalb der Gattung so gleichförmig, daß sich Geäderunterschiede für die Arten nicht finden lassen und man meist genötigt ist, die Unterschiede in dem knospenförmigen komplizierten Hypopyg zu suchen, wodurch die Bestimmung der ♀♀ sich sehr schwierig gestaltet.

Überdies sind die Beschreibungen der ersten Autoren so wenig charakteristisch, daß in den meisten Sammlungen die Bestimmungen in dieser Gattung zum großen Teil unsicher sind. Ganz besonders gilt dies von *M. griseus* und *obscurus* Mg., die Meigen selbst als grau bezeichnet, während mir Herr Surcouf in Paris berichtet, daß die beiden in der Meigenschen Sammlung unter *E. grisea* steckenden Tiere «d'aspect testacé» seien, also vielleicht mit *M. propinquus* Egg. zusammenfallen. Auch Strobl nennt den Thorax seines *M. griseus* zum Teil rotgelb.

Ich richte mich zunächst nach den Beschreibungen und suche die Arten darnach zu gruppieren.

Tabelle.

1. Schwarze bis graue Arten 2
— Gelbe bis braune Arten 5
2. Schwarz behaarte Arten 3
— Gelblichgrau behaarte Arten. Thorax mit gelblichweißer Seitenbinde 4
3. Schwinger weiß. Flügel kürzer als der Hinterleib, zottig behaart. Flügeladern sehr zart, oft fehlt die Marginalquerader, oft die hintere Querader oder die Basis des oberen Zweiges des Radius R_2. Die Subcosta endet mehr oder weniger weit vor der Marginalquerader. Der Stiel der Gabel der Media M_{2+3} ist so lang oder länger als deren unterer Zweig M_3. Die Axillarader endet vor oder hinter der hinteren Querader. Körper und Beine dicht schwarz behaart. Schenkel am Ende verdickt. 3—4 mm. Europa. ***ater*** Mg. (Fig. 32).

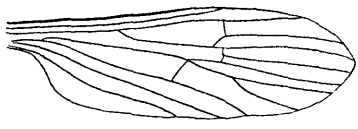

Fig. 32. *Molophilus ater* Mg.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

— Schwinger schwarz. Flügel länger als der Hinterleib, die Behaarung ist spärlicher als bei *M. ater*. Die Subcosta endet über der Marginalquerader. Der Radius R_2 entspringt im ersten Viertel des Flügels, Radius R_{2+3} gabelt sich fast rechtwinklig. Die hintere Querader fehlt oder steht oft weit vor der Gabelwurzel. Axillarader sehr kurz, daher die Axillarzelle am Flügelhinterrande viermal breiter als die Analzelle. Schenkel gegen das Ende nicht verdickt. Die Terminalanhänge des ♂-Hypopygs nicht vortretend. Die Mückchen sind kleiner und zierlicher als *M. ater* Mg. 2—3 mm. Europa. **murinus** Mg. (Fig. 33).

4. Kleinere Art (3—4 mm). Hypopyg gelbbraun, rotbraun oder schwärzlich, stark behaart. Von den hervorragenden Anhängen der Lamella terminalis die vorderen länger und kräftiger als die hinteren. Der untere Zahn der Anhänge der Lamella basalis superior lanzettförmig und spitz, länger als das Hypopyg (d. h. das Hypopyg überragend). Flügel glashell, ziemlich dicht behaart. Der Gabelstiel der Media M_{2+3} länger als die untere Zinke der Gabel. Die hintere Querader steht wenig hinter der ersten Gabel der Media. Die Axillarader endet unter oder wenig hinter der hinteren Querader. Europa.
(*pallipennis* Macq.) **griseus** Mg. (Fig. 34).

— Größere Art (4—5 mm). Hypopyg schwarzbraun, selten heller; die Anhänge der Lamella terminalis nicht hervortretend. Die kräftigen Terminallamellen neigen

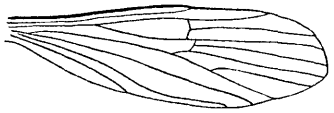

Fig. 33. *Molophilus murinus* Mg.

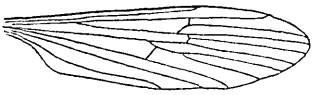

Fig. 34. *Molophilus griseus* Mg.

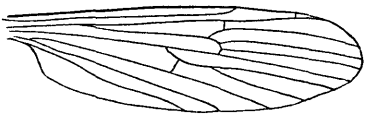

Fig. 35. *Molophilus obscurus* Mg.

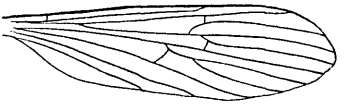

Fig. 36. *Molophilus appendiculatus* Staeg. ♂.

zangenförmig gegen einander, einen ovalen leeren Raum umschließend. Der untere stumpfe Zahn dieser Lamelle ist kürzer als der breite obere Teil. Körper grauschwarz, Thorax mit gelber Seitenlinie. Schildchen schwarz oder gelb. Schwinger hell. Flügeladern wie bei *M. griseus*. Europa.
obscurus Mg. (Fig. 35).

5. Ganz hellgelbe Arten 6
— Bräunlichgelbe Arten mit dunklem Hinterleib. 7

6. Hypopyg des ♂ länglich, fast rechtwinklig abwärts gebogen, die obere Terminallamelle lanzettlich, sehr lang. Die untere Basallamelle mit langem, abwärts hängendem gelben Barte. Die dunkleren Terminalanhänge fast gerade, weit hervortretend, gleich lang. Kopf und Stirne gelb. Taster und Fühler bräunlich. Flügeladern gelb. Die Gabel von R_{2+3} länger als die der Media M_{2+3}. Die Axillarader endet unter der hinteren Querader. 4—5 mm. Europa.
appendiculatus Staeg. (Fig. 36).

— Hypopyg des ♂ rundlich, in der Längsachse des Hinterleibes liegend. Die obere Terminallamelle breit, rundlich, die untere Basallamelle anliegend, bebartet. Von

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

den Terminalanhängen treten nur vier kleine dunkle Spitzchen hervor. Das Flügelgeäder gleicht dem der vorhergehenden Art und ist ebenso veränderlich. Weder die Länge der beiden Gabeln R_{2+3} und M_{2-3}, noch die Länge der Gabelstiele bieten ebensowenig wie die Ausdehnung der Axillar- und Analzelle am Flügelrande konstante Merkmale. Die Angabe Zetterstedts, daß sich die ♀♀ dieser beiden Arten durch die Längenverhältnisse der beiden Gabeln unterscheiden lassen, kann ich nicht bestätigen. 4—5 mm. Europa. ***ochraceus*** Mg. (Fig. 37).

7. Hypopyg des ♂ nur mit zwei schwarzen, vorstehenden, sichelförmigen Terminalanhängen. Thorax, Hinterleib und Hypopyg gelbbräunlich. Verrall vergleicht

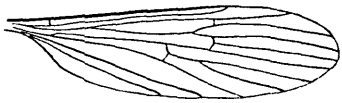

Fig. 37. *Molophilus ochraceus* Mg. ♂.

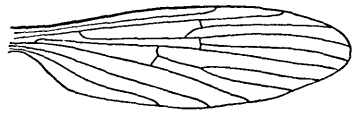

Fig. 38. *Molophilus propinquus* Egg.

ihn mit *M. propinquus,* während Lundström annimmt, daß er dem *M. appendiculatus* Staeg. näher steht. Die untere Gabel des Flügels, M_{2+3}, ist deutlich kürzer als die obere R_{2+3}. Die oberen inneren Lamellen sind schmäler als bei *propinquus,* aber sie haben an ihrer oberen inneren Ecke ein paar kurze, ziemlich dicke Anhänge, welche gewöhnlich geschlossen zusammenliegen (gerade wie sich die Lamellen gewöhnlich in diesem Teil bei *M. propinquus* berühren). Ich kenne diese Art nicht. England, Finnland. ***bifilatus*** Verrall.

— Hypopyg des ♂ mit vier bis sechs vorstehenden Terminalanhängen. Die häutigen Anhänge der unteren Basallamelle lang, über die Mitte der Anhänge der oberen Basallamelle verlängert. In der Körperfärbung und in der Flügeladerung gleicht diese Art vollständig der vorhergehenden. 3—4 mm. Europa.
propinquus Egg. (Fig. 38).

X. *Symplectomorpha* Mik.

Die Arten dieser Gattung gleichen denen von *Symplecta* Mg. Sie haben gemein die stark geschwungene Axillarader, doch fehlt die Submarginalquerader, die Subcostalquerader ist der Basis des Radius R_2 sehr genähert und der obere Zweig der Media M_1 ist gegabelt.

Tabelle.

1. Schenkel vor der Spitze mit braunem Ringe 2
— Schenkel an der Spitze selbst mit braunem Ringe. Fühler und Taster ganz braun. Unter- und Oberseite des Hinterleibes gleichfarbig. Das Tier ist düsterer in der Färbung als die beiden folgenden Arten. 6—7 mm. Europa.
similis Schum. (Fig. 39).

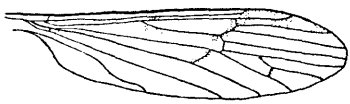

Fig. 39. *Symplectomorpha similis* Schum.

Fig. 40. *Symplectomorpha stictica* Mg.

2. Größere Art von 6—7 mm; gelblichgrau. Thorax mit drei braunen Längsstriemen, die seitlichen verkürzt. Bauchseiten gelblich. Hypopyg gelblich, aufwärts gebogen.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Das Tier gleicht dem vorhergehenden, nur die Schattenflecke der Flügel sind schwächer. Europa. ***stictica*** Mg. (Fig. 40).

— Kleinere Art (5—6 mm). Gleicht vollständig der vorhergehenden, die Axillarader ist jedoch länger, am Flügelhinterrande selbst hinlaufend und weniger geschwungen. Die Schenkelringe sind breit, schwarz. Von *S. similis* durch die gelben Geißelglieder der Fühler verschieden. Persien. ***elongata*** Löw.

XI. *Erioptera* Mg.

Diese Gattung ist gekennzeichnet durch folgendes:

1. die Subcostalader endet über der Marginalquerader;
2. die Subcostalquerader steht vor der Mitte des Teiles des Radius R_1, welcher zwischen der Wurzel des Radius R_{2+3} und der Marginalquerader gelegen ist;
3. die Gabel des Radius R_{2+3} ist langgestreckt und ihre Äste parallel;
4. die Discoidalzelle ist offen oder geschlossen;
5. die hintere Querader steht ziemlich senkrecht auf der Basis der Discoidalzelle oder nahe dieser;
6. die Axillarader ist verlängert, etwas geschwungen und mündet nahe vor oder unter der hinteren Querader in den Flügelhinterrand;
7. zwischen der Gabel des Radius R_{2+3} und derjenigen der Media M_{2+3} liegen zwei einfache Adern.

Von den in Kertesz' Katalog aufgeführten Arten sind auszuscheiden:

E. areolata Siebke . . . . ist eine *Acyphona* O.-S.,
» *hederae* Curt. . . . . = *Rhypholophus nodulosus* Macq. (cf. Verrall, Entom. Monthly Mag., p. 118, 1886),
» *obscuripes* Zett. . . . . ist eine *Acyphona* O.-S.,
» *parumpunctata* Storm » ein *Rhypholophus* Kol.?,
» *umbratica* Storm . . . » eine *Psiloconopa* Zett.?.

Über diese letzten beiden Arten konnte ich in Trontheim auf meine Anfrage leider keine befriedigende Auskunft erhalten.

E. taenionota Zett. (nec Meig.) ist nach Wahlgren *Rhypholophus similis* Zett. (nec Staeg.?).

Es ist einzustellen: *Rhypholophus sordidus* Zett.

Unbekannt sind mir geblieben:

E. flavipennis Staeg.
» *griseipennis* Mg.
» *montana* Mg.
» *opaca* Mg.
} fehlen in der Meigenschen Sammlung in Paris nach Bericht des Herrn Surcouf.

In der Sammlung des Wiener Hofmuseums befindet sich ein einziges ♂ einer *Erioptera* Mg., welche durch ihre Flügelflecken an eine *Symplectomorpha* Mik erinnert und wegen des Verlaufes der Axillarader wohl als *S. elongata* Löw nach dessen recht kurzer Beschreibung gedeutet werden könnte; indes wäre es dem scharfsichtigen Autor wohl nicht entgangen, daß die Subcostalquerader von der Wurzel des Radius R_2 weit entfernt und die hintere Querader sehr steil und genau an der Basis der Discoidalzelle steht.

Obwohl dem Exemplare der Kopf und ein Teil des Thorax fehlt, möchte ich nicht unterlassen, es zu beschreiben, um die Aufmerksamkeit der Sammler darauf zu lenken.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Erioptera symplectoides n. sp. ♂ (Fig. 48).

Tota obscure grisea. Thorax, mesophragma, abdomen cinerea albido pilosa. Hypopygium griseo-testaceum. Halteres albi capitulo fusco; pedes fusci, femoribus ad basin et coxis flavis, alae ut in *Symplectomorpha maculata.*

Thorax, Hinterrücken und Hinterleib dunkelgrau, dünn, hell behaart. Hypopyg braunrot. Schwinger hell mit dunklem Knopf. Beine braun, Schenkel an der Basis und Hüften gelbbraun. Flügel gefleckt wie *Symplectomorpha similis,* doch befinden sich auf der Cubitalader zwei verdunkelte strichförmige Stellen. Die Subcosta endet über der Marginalquerader, die Subcostalquerader steht wenig vor der Mitte des Teiles des Radius R_1, welcher zwischen der Wurzel des Radius R_2 und der Marginalquerader liegt. Discoidalzelle geschlossen, sie wird gebildet durch die Gabel der Media M_{2+3} und die Querader, welche deren obere Zinke M_2 mit M_1 verbindet. Die hintere, ziemlich steile Querader steht genau unter der Basis der Discoidalzelle. Die Axillarader ist stark geschwungen. Die Axillar- und Analzelle am Flügelhinterrande gleich breit. Dunkle Flecke liegen auf der Wurzel des Radius R_2, auf der Subcostalquerader, am Endpunkte der Subcosta, des Radius R_1 und der oberen Gabelzinke des Radius R_2, ferner auf allen Queradern, und zwei Schattenstriche auf dem Cubitus. 7 mm. Retyezát in Südostungarn; von Dr. A. Penther am 6. Juni 1912 gesammelt.

Eine auffallend große, plumpe, dunkel lehmfarbige, dicht behaarte Art wurde von Herrn Baurat Becker in Liegnitz bei Sellivarge in Schweden gefunden; ich nenne sie:

Erioptera Beckeri n. sp. ♀ (Fig. 44*b*).

Körper dunkel lehmfarbig, überall dicht und lang dunkelgelb behaart. Thorax ungestriemt, Schwinger und Beine dunkelgelb. Flügel dicht und lang behaart, was namentlich am Flügelhinterrande gut sichtbar ist. Die Subcostalquerader fehlt (vielleicht zufällig). Der Stiel der Gabel des Radius R_{2+3} sowie der Media M_{2+3} außerordentlich kurz, nicht länger als die kleine Querader (bei *lutea* ist er eineinhalbmal länger); infolge dessen sind diese beiden Gabeln sehr lang. Beine verhältnismäßig kurz und kräftig. Die Fliege fällt durch ihre Größe, dunkle Farbe, dichte Behaarung und gedrungene Gestalt auf. Becker fand ein ♀ bei Sellivarge in Schweden. 8—9 mm.

Tabelle.

1. Gelbe Arten 2
— Graubraune Arten 9
2. Flügeladern gelb und ebenso behaart 3
— Flügeladern gelbbräunlich und ebenso behaart 5
3. Augen sehr groß, am Rüssel in beiden Geschlechtern, beim ♂ auch auf der Stirn zusammenstoßend. Schön hellgelbe Art. 5—6 mm. Europa. **macrophthalma** Löw.
— Augen von gewöhnlicher Größe, in beiden Geschlechtern am Rüssel und auch auf der Stirn getrennt 4
4. Legeröhre des ♀ stark verlängert und gerade gestreckt. Taster schwarz. 4—5 mm. Galizien. **longicauda** Löw (Fig. 41).
— Legeröhre des ♀ nicht verlängert, gebogen. Taster, Fühler und Schwinger gelb. 5 mm. Europa. **flavescens** L. (Fig. 42).
5. Thorax gelb, ungestriemt oder nur mit einer undeutlichen Längsstrieme . . 6

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

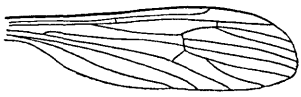

Fig. 41.
Erioptera longicauda Löw.

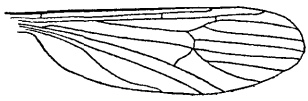

Fig. 42.
Erioptera flavescens L.

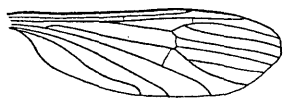

Fig. 43.
Erioptera limbata Löw.

— Thorax mit drei bräunlichen Längsstriemen, die seitlichen verkürzt, oft zusammengeflossen 8

6. Flügel mit verdunkeltem Vorderrande. Schwingerknopf, Taster und Rüssel schwarz. Galizien. ***limbata*** Löw (Fig. 43).

— Flügel gleichfarbig 7

7. Schwingerknopf und Taster dunkel. Thorax oft mit undeutlicher Rückenstrieme. 5—6 mm. Europa. (*gracilipes* Löw) ***lutea*** Mg. (Fig. 44 *a*).

— Schwingerknopf gelb. Thorax ohne alle Striemen. Flügel und Körper dicht behaart. 7—8 mm. Schweden. ***Beckeri*** n. sp. (Fig. 44 *b*) (s. oben!).

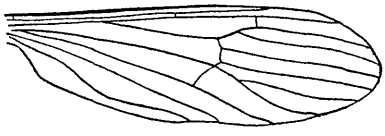

Fig. 44 *a*. *Erioptera lutea* Mg.

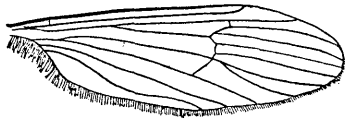

Fig. 44 *b*. *Erioptera Beckeri* n. sp.

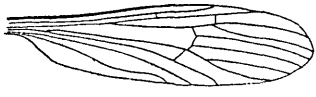

Fig. 45. *Erioptera taenionota* Mg.

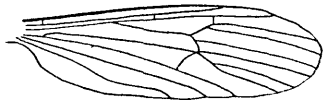

Fig. 46. *Erioptera fuscipennis* Mg.

8. Schwingerknopf gelb. Flügeladern lang behaart. Schenkel am Ende dunkler. 5—6 mm. Nordeuropa. ***sordida*** Zett.

— Schwingerknopf braun. 5—6 mm. Europa. (*squalida* Löw) ***taenionota*** Mg. (Fig. 45).

Anmerkung. Stücke aus den Pyrenäen, welche der Beschreibung Löws von *E. squalida* genau entsprechen, wurden von Herrn J. Surcouf in Paris mit Meigens Typen von *E. taenionota* übereinstimmend befunden.

9. Discoidalzelle offen 10

— Discoidalzelle geschlossen 12

10. Flügel bräunlich mit dunklen Adern 11

— Flügel gelb mit gelben Adern. Thorax braun. Brustseiten und Hinterrücken grau. Schenkel und Hüften gelb. Hinterleib gelbbraun. Nordeuropa. Ich kenne sie nicht. ***flavipennis*** Staeg.

11. Thorax braungrau mit drei zusammengeflossenen braunen Längsstriemen. Brustseiten und Hinterrücken grau. Schildchen, Fühler und Taster braun. Schwinger hellbraun mit dunklerem Knopf. Fühler so lang als der Thorax. Hinterleib braun. Hypopyg rotbraun, mit je zwei sichtbaren braunen Terminalanhängen. 5—6 mm. Europa. (*nigra* Macq.) ***fuscipennis*** Mg. (Fig. 46).

— Thorax grau mit vier dunklen Striemen. Schwinger weiß, Flügel grau mit dunklen Adern. Der Stiel der Gabel des Radius R_{2+3} länger als der der Media M_{2+3}

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Flügelrandmal länglich, deutlich. Stirn des ♀ grau. Fühler und Taster schwarz. Beine grau, Spitze der Schenkel und Schienen braun. 4—5 mm. Schweden.
quadrivittata Siebke.

12. Flügel einfarbig bräunlich. Thorax grau mit dunkler Mittelstrieme und hellgrauen Brustseiten. Stiel der oberen Gabel des Radius R_{2+3} etwas kürzer als der der

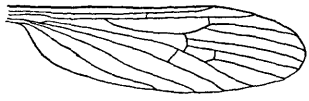

Fig. 47. *Erioptera trivialis* Mg.

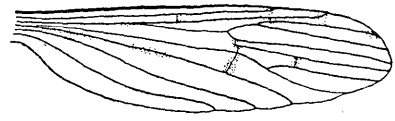

Fig. 48. *Erioptera symplectoides* n. sp.

unteren M_{2+3}. Hinterleib rotbraun. Beine braun. Hüften und Schenkelbasis heller. 4—5 mm. Europa. ***trivialis*** Mg. (Fig. 47).

— Flügel glashell mit Flecken auf den Adern. Thorax, Hinterrücken, Schildchen und Hinterleib dunkelgrau. 7 mm. Ungarn.
symplectoides n. sp. (Fig. 48) (s. oben!).

XII. ***Cheilotrichia*** Rossi.

Kleine zarte Mücken von hellgelber bis hellbrauner Farbe, welche ausgezeichnet sind durch die beiden ersten stark verdickten Fühlerglieder und durch die kaum die Mitte des Flügels erreichende Subcostalader, an deren Ende sich die Subcostalquerader befindet. Die Marginalquerader steht auf dem langen Stiel der Gabel des Radius R_{2+3}, deren beide Äste parallel sind. Die Discoidalzelle wird gebildet aus der Gabel der Media M_{2+3} und aus der Querader, welche M_2 mit M_3 verbindet. Die kurze Axillarader endet noch vor der Subcostalquerader. Die Gattung *Cheilotrichia* umfaßt nur drei Arten, da die in Kertész' Katalog als *Ch. denudata* Zett. aufgeführte Art sich nach Wahlgren (1904) als *Limnophila squalens* Zett. erwiesen hat.

Tabelle.

1. Ganz blaßgelbe zarte Art mit dunklen Ringen am Ende der Schenkel, Schienen und Tarsen; das letzte Tarsenglied schwarz. Augen durch die schmale Stirn getrennt, unter dem Rüssel breit getrennt. Fühler hellgelb, 14-gliedrig; das erste Glied zylindrisch, das zweite auffallend dick, oval, die folgenden klein, oval, mäßig be-

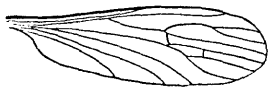

Fig. 49. *Cheilotrichia imbuta* Wied.

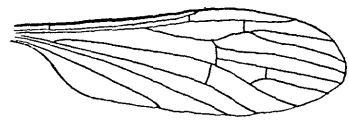

Fig. 50. *Cheilotrichia cinerascens* Mg.

borstet. Die Flügel sind hellgelb mit zarten, hellen Adern. Der Gabelstiel des Radius R_{2+3} so lang als die oberste Gabelzinke. 3 mm. Europa.
imbuta Wied. (Fig. 49).

— Bräunliche Art. Brustseiten grau, Hinterleib und Beine braun, einfarbig. Flügel bräunlich, die Aderung der der vorigen Art sehr ähnlich, nur ist die erste Submarginalzelle viel länger, die obere Zinke der Gabel R_{2+3} zweimal so lang als deren Stiel. Fühler bräunlich, das erste Glied dick, zylindrisch, das zweite ebenso

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

dick wie das erste, am Ende breiter als an der Basis, die folgenden klein, oval. 3 mm. Europa. ***cinerascens*** Mg. (Fig. 50).

Anmerkung. Die mir unbekannte *Trichostichia Kolbei* Westh. beschreibt Westhoff wie folgt:

Ochracea, antennis et palpis obscurioribus, Thoracis dorso grisescente afflato; abdomine infuscato, alis immaculatis leviter testaceo tinctis. Nervatura ut in cinerascente formata. Cellula discoidali subtrigonali. Pedibus testaceis, tibiorumque apice tarsisque infuscatis. ♂ hypopygio ochraceo, appendicibus unguiformibus nigris adminiculo non prominente. Long corp. 2·7 mm, alar. 4—5 mm. Bei Münster, Westfalen.

XIII. *Empeda* O.-S.

Zu den in Kertész' Katalog genannten zwei Arten treten noch zwei von Lundbeck und Lundström beschriebene neue Arten hinzu. Mittelgroße Arten, 4—5 mm, von hellgelber bis braungrauer Färbung. Die Subcostalader endet nahe über der kleinen Querader. Die Subcostalquerader steht, wenn vorhanden, etwas vor dem Ende der Subcosta, doch so, daß deren letzter Abschnitt fast die Länge der hinteren Querader erreicht. Die Marginalquerader steht auf dem Stiel der Gabel des Radius R_{2+3}. Die Discoidalzelle ist geschlossen oder offen; die hintere Querader steht an der Wurzel der Discoidalzelle oder unter dieser. Die obere Zinke von R_{2+3} ist ziemlich schräg gestellt.

Tabelle.

1. Graue oder braungraue Arten 2

— Gelbe Art, in Farbe und Größe der *Cheilotrichia imbuta* Wied. gleichend, doch die gelben Beine ohne schwarze Ringe. Fühler 16-gliedrig, die beiden ersten Glieder stark verdickt wie bei *Cheilotrichia cinerascens* Mg. Flügel gleichmäßig hellgelb gefärbt ohne deutliches Randmal. Die Subcosta mündet oberhalb der kleinen Querader. Die Subcostalquerader steht auf der Mitte zwischen der Wurzel von R_2 und der Marginalquerader, welch letztere auf der Mitte des Stieles der Gabel von R_{2+3} steht. Die untere Zinke dieser Gabel ist zweieinhalbmal länger als die obere sehr steile Zinke. Die geschlossene Discoidalzelle ist fünfseitig, der zweite Abschnitt von Ader M_1 dreimal so lang als der erste. Die hintere Querader steht unter dem ersten Viertel der Discoidalzelle. 4—5 mm. Europa. ***flava*** Schum. (Fig. 51).

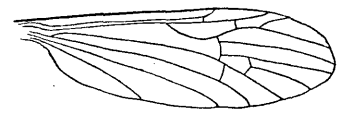

Fig. 51. *Empeda flava* Schum.

Anmerkung. In Schummels Abbildung ist die Axillarader zu lang und geschwungen gezeichnet.

2. Discoidalzelle geschlossen 3

— Discoidalzelle offen. Thorax grau mit gelblichen Seitenleisten. Schildchen bräunlichgelb. Hinterrücken schwarzgrau. Hinterleib braun. Hypopyg gelbrot. Beine bräunlich, Tarsen dunkler. Die Fühler des ♂ reichen bis zur Flügelbasis, zweites Glied sehr groß, oval, die drei folgenden in abnehmender Größe, rund, die letzten elf länglichoval. Die drei bis fünf ersten Geißelglieder tragen auf der oberen Seite je eine außerordentlich lange Borste. Flügel hellgrau, zart geadert. Die Marginalquerader steht auf der Mitte des Stieles der Submarginalzelle.

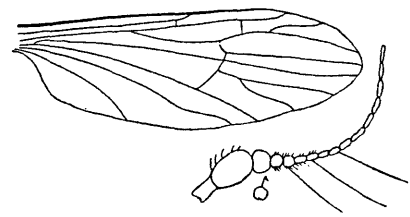

Fig. 52. *Empeda nubila* Schum.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Die Subcosta endet auf der Flügelmitte. Die obere Zinke des Radius R_2 entspringt vor dem Ende von R_1. Die hintere Querader steht an der Wurzel der offenen Discoidalzelle. 4 mm. Europa. ***nubila*** Schum. (Fig. 52).

3. Die Subcostalader endet auf oder vor der Flügelmitte 4

— Die Subcostalader endet über der kleinen Querader. Thorax grau, vorne mit drei schwarzbraunen glänzenden Flecken, der mittlere größer als die beiden seitlichen. Taster und Fühler braun, letztere kaum so lang als der Thorax. Brustseiten und Schildchen heller. Schwinger weiß. Beine braun, Schenkelwurzel und Hüften heller. Hinterleib braun. Legeröhre groß, rotbraun, an der Spitze gebogen. Flügel groß, glashell. Randmal deutlich durch den oberen kurzen und steilen Gabelzweig von R_2 begrenzt. Submarginalquerader fehlt (ob immer?). Der Radius R_2 entspringt vor der Flügelmitte. Die Marginalquerader steht auf der Mitte des Stieles der Submarginalzelle. Die geschlossene Discoidalzelle sechsseitig, mit fast parallelen

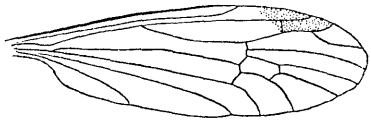

Fig. 53. *Empeda caudata* Lundbeck (nach Lundbeck).

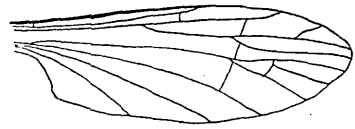

Fig. 54. *Empeda areolata* Lundström (nach Lundström).

Langseiten; der zweite Abschnitt von Ader M^1 doppelt so lang als der erste. Die Axillarader endet unter der Wurzel des Radius R_2. 4 mm. Grönland.
♀. ***caudata*** Lundbeck (Fig. 53).

4. Der obere Zweig des Radius R_2 entspringt weit hinter dem Ende des Radius R_1. Größere Art von 3—4 mm. Thorax braun mit schmaler gelber Seitenstrieme und fahlgrauen Brustseiten. Schildchen, Hypopyg und Legeröhre braungelb. Beine braunschwarz, Schenkelwurzel und Hüften heller. Fühler braun, nicht bis zur Flügelwurzel reichend, das zweite Glied umgekehrt eiförmig, sehr groß, noch größer als bei *E. nubila.* Die Fühler tragen wie diese einige längere Borsten. Flügel schwach graugelb, unbehaart. Der letzte Abschnitt der Subcostalader kürzer als die hintere Querader. Die Queradern bilden eine gerade Linie. Die Discoidalzelle hat die Form eines gleichschenkligen Dreieckes. 3—4 mm. Finnland. Acta Soc. pro Fauna et Flora Fennica XXXVI (1), p. 61, Fig. 66, 67, 70, 71 (1912).
areolata Lundström (Fig. 54).

— Der obere Zweig des Radius R_2 steht nahe dem Ende des Radius R_1 sehr steil auf diesem und fast parallel mit der gleich langen Marginalquerader. Kleine Art von 2 mm. Schildchen und Thorax grau. Hinterleib braun mit heller Behaarung. Haltzangen des ♂ mit zwei langen hakigen Griffeln. Fühler mit einzelnen sehr langen Haaren, die ersten Geißelglieder rundlich, die folgenden länglich. Das blasse Randmal von der Marginalquerader durchschnitten. Die geschlossene Discoidalzelle klein, keilförmig. Herzegowina, Steiermark. Im Wiener Hofmuseum befindet sich ein von Mik am 31. Juli 1885 gesammeltes ♂ ohne Fundort.
minima Strobl (Fig. 55).

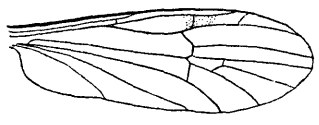

Fig. 55. *Empeda minima* Strobl.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

XIV. *Gnophomyia* O.-S.

Unterscheidet sich von der folgenden Gattung *Psiloconopa* Zett. nur durch die länglichen anstatt runden Fühlerglieder. Ob wohl Osten-Sacken diese Gattung aufgestellt hätte, wenn ihm die Gattung *Psiloconopa* Zett. genügend bekannt gewesen wäre?

Aus dieser Gattung ist auszuscheiden *Limnobia vagans* Walk., welche sich nach Verrall (Ent. Monthly Magazine 1886, p. 119) als *Ula macroptera* Macq. erwiesen hat; dagegen ist *Limnobia lugubris* Zett. nach Wahlgren (1905) hinzuzufügen.

Tabelle.

1. Die Media des Flügels sendet an der Basis der Discoidalzelle je einen Zweig nach unten und oben, daher diese Zelle sechsseitig. Der zweite Abschnitt von Ader M_1 länger als der erste 2

— Die Media des Flügels liegt mit Ader M_3 in einer Geraden. Die Discoidalzelle fünfseitig, lang gestreckt, so daß der zweite Abschnitt von Ader M_3 kürzer ist als der

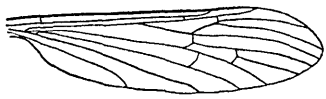

Fig. 56. *Gnophomyia tripudians* Bergr.

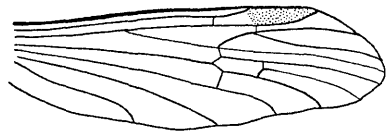

Fig. 57. *Gnophomyia silvatica* Mg.

erste. Thorax schwarz, wenig glänzend, mit gelber Seitenlinie und solchem Schulterpunkt. Brustseiten, Beine und Hinterleib schwarzbraun. Flügel gebräunt, Randmal braun, länglich. Der letzte Abschnitt der Subcosta etwas länger als die hintere Querader, welche unter dem ersten Viertel der Discoidalzelle steht. Hypopyg klein, schwarz, kurz schwarz behaart. Schweiz. Im Wiener Hofmuseum sah ich drei Stück, von Handlirsch in den Donauauen bei Wien gesammelt. 7—8 mm. ***tripudians*** Bergroth (Fig. 56).

2. Letzter Abschnitt der Subcosta länger als die hintere Querader. Thorax grau mit dunklen Längsstriemen. Flügel bräunlich, Randmal länglich. Discoidalzelle sechsseitig; der zweite Abschnitt von Ader M_1 zweieinhalbmal so lang als der erste. Die Axillarzelle ist über die Wurzel des Radius R_2 hinaus verlängert. Schwinger hell. Taster, Fühler und Beine braun, Schenkelwurzel gelb. 5 mm. Europa. Löws Sammlung in Berlin. ***silvatica*** Mg. (Fig. 57).

— Letzter Abschnitt der Subcostalader kürzer als die hintere Querader. Thorax schwarz, nur am Vorderrande gelb. Schwinger mit braunem Stiel und gelbem Knopf. Beine braun. Hinterleib und Hypopyg schwarz. Die Marginalquerader steht auf der Basis der Submarginalzelle. 7—8 mm. Lappland (Zett.). Löws Sammlung in Berlin. ***lugubris*** Zett. (Fig. 58).

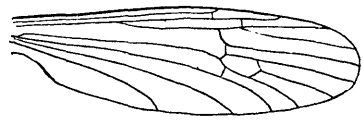

Fig. 58. *Gnophomyia lugubris* Zett.

Anmerkung. Die mir unbekannte *G. viridipennis* beschreibt B. A. Gimmerthal im vierten Beitrag zur Dipterologie Rußlands (1847) wie folgt als *Limnobia*:

«Thorace nigro nitide quove litore linea flava, abdomine fusco; alis fusco-viridibus. Mg. Abt. K. *Limnophila* Macq. Kopf schwarz, wenig grau schillernd. Taster und Fühler bräunlich, das erste Glied der letzteren dunkelbraun. Mittelleib glänzend schwarz, zu beiden Seiten geht von der Flügelwurzel bis zum Halskragen eine schwefelgelbe Linie, die sich um den Halskragen

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

herumzieht, daselbst aber in Rostgelb übergeht. Hinterleib am trockenen Exemplare rötlich dunkelbraun, wahrscheinlich im Leben heller. Hüften und Beine braunrot. Schwinger gelb mit braunem, an der Basis gelbem Stiele. Flügel bräunlich, lebhaft seidengrün irisierend. Länge des ♀ stark 3'''. Zwei ♀♀ aus Kurland von Pastor Kawall zur Ansicht gehabt.»

XV. *Psiloconopa* Zett.

Glänzend schwarze und grau bestäubte Arten, welche sich von *Gnophomyia* O.-S. durch runde Fühlerglieder unterscheiden. Die Subcostalquerader ist bei einigen Arten der Wurzel des Radius R_2 sehr nahe gerückt, während sie bei anderen mehr dem Ende der Subcosta genähert ist. Zu den in Kertész' Katalog 1903 aufgeführten Arten tritt nach Lundström noch *Limnobia zonata* Zett. und ferner *directa* n. sp.

Tabelle.

1. Glänzend schwarze Arten 2
— Gelbgrau oder grau bestäubte Arten 5
2. Schildchen gelb 3
— Schildchen schwarz, Thorax schwarz mit vier dunklen Längsstriemen, die mittleren genähert. Kopf mit breiter grauer Stirn. Fühler, Taster, Schildchen, Hinterrücken, Beine und Hinterleib schwarz, letzterer mit gelben Hinterrandsäumen. Hypopyg und Schwinger gelb. Flügel bräunlich mit dunklem Randmale. Die Subcosta endet

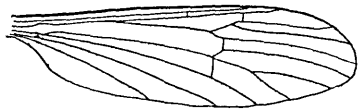

Fig. 59. *Psiloconopa zonata* Zett.

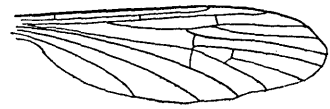

Fig. 60. *Psiloconopa Meigeni* Zett.

gegenüber der Marginalquerader, welche auf dem oberen Zweig nahe deren Wurzel steht. Der letzte Abschnitt der Subcosta ist doppelt so lang als die hintere Querader. Der Radius R_2 entspringt vor der Flügelmitte. Die kleine Querader steht auf der Gabelungsstelle der Media, die hintere Querader steht unter der offenen Discoidalzelle nahe deren Wurzel. Analader gerade. Nordeuropa. Ich besitze ein einziges ♂ aus hiesiger Gegend, das ich mit einem nordischen ♂ durch die Güte des Herrn Dr. Lundström vergleichen konnte. 6 mm.

zonata Zett. (Fig. 59).

3. Hinterleib braun mit gelbem Seitenrand und gelben Hinterrandsäumen der Ringe. Thorax und Brustseiten glänzend schwarz mit breiten gelben Seitenstreifen vom Hals bis zur Flügelwurzel. Schwinger und Schildchen gelb. Flügel bräunlich, die Subcostalader steht der Wurzel des Radius R_2 viel näher als dem Ende der Subcosta. Hintere Querader unter der geschlossenen Discoidalzelle nahe deren Basis. Die Media verläuft ohne Knickung in einer Geraden mit Ader M_3. Fühler doppelt so lang als der Kopf. Mittel- und Nordeuropa. Ich sah Stücke aus Oberösterreich (Mik) und Lappland (aus der Kollektion Winthem) im Wiener Hofmuseum. Becker fand sie in Sellivare, Schweden. 5 mm.

Meigeni Zett. (Fig. 60).

— Hinterleib einfarbig braun. Thorax glänzend schwarz mit einer schmalen gelben Seitenstrieme an der schwarzen, leicht grau bestäubten Brustseite. Schildchen gelb mit schwarzem Basalfleck. Kopf schwarz, Stirn breit, grau. Fühler braun,

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

16gliedrig, kurz steifhaarig. Schwingerstiel hell, Knopf dunkel. Flügel bräunlich mit dunklen Adern. Die Subcostalader endet wenig vor der Marginalquerader, der letzte Abschnitt der ersteren nicht ganz so lang als die hintere Querader. Die Marginalquerader steht auf dem oberen Zweig des Radius R_2 nahe dessen Basis; letzterer entspringt vor der Flügelmitte. Die Media geht ohne Knickung in ihren oberen Zweig M_1 über. Discoidalzelle offen, unter ihrer Mitte steht die hintere Querader. Die Axillarader endet wenig hinter der Wurzel des Radius R_2. Die hintere Querader steht über dem Teilungspunkte der Media. Ich besitze vier ♂ aus Korsika. 4 mm. ***directa*** n. sp. (Fig. 61).

4. Axillarader gerade 5

— Axillarader geschwungen. Thorax und Hinterrücken braun, Brustseiten gelb mit einem dunklen Fleck auf der Mitte. Schultern und eine Linie, welche von der

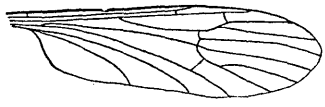

Fig. 61. *Psiloconopa directa* n. sp.

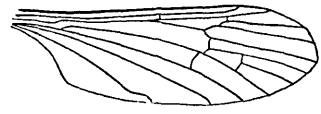

Fig. 62. *Psiloconopa grata* Löw.

Schulter nach der Flügelwurzel läuft, gelb. Schwinger gelb mit dunklem Knopf. Schildchen braun mit gelbem Rand. Stirn braun mit gelbem Rand. Beine gelb, Schenkelspitze mit braunem Ringe. Flügel gelblich, an den Queradern und am Ende des Radius R_{1+2} leicht schattiert. Die Subcostalquerader steht über der Wurzel des Radius R_2. Discoidalzelle geschlossen, dreieckig, ihre beiden Langseiten gleich lang. Die nach rückwärts geneigte hintere Querader steht vor der Discoidalzelle. Hinterleib bräunlich mit hellen Ringrändern. Die verlängerte geschwungene Axillarader, die Stellung der Subcostalquerader über dem Radius und die schiefe Lage der hinteren Querader erinnern an *Symplectomorpha* Mik. 4 mm. Europa. Wiener Hofmuseum. ***grata*** Löw (Fig. 62).

5. Körper schwarzgrau bestäubt 6

— Körper gelbbraun bestäubt. Thorax mit zwei braunen Längsstriemen. Brustseiten, Hinterrücken, Beine und Hüften gelb. Die an der Spitze verdickten Schenkel mit braunem Ringe vor der Spitze. Stirne breit, gelb. Fühler braun, Glieder rundlich. Schwinger gelb. Hinterleib hellbraun mit hellen gelben Ringrändern. Hypopyg groß, gelb. Flügel gelblich mit drei bis vier leichten Schatten am Vorderrande. Der Radius R_2 entspringt auf dem ersten Drittel des Flügels aus R_1, diesem Punkte ist die Subcostalquerader sehr nahe gerückt. Die steile hintere Querader steht vor der Wurzel der meist offenen Discoidalzelle. 3 mm. Brigittenau bei Wien, Steiermark (Strobl) (Wiener Hofmuseum). ***pusilla*** Schin. (Fig. 63).

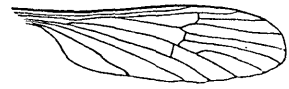

Fig. 63. *Psiloconopa pusilla* Schin.

6. Thorax schwarz, dicht aschgrau bestäubt, ungestriemt, spärlich gelblich behaart. Fühler ganz dunkel und dünn. Schwinger? Hinterleib reichlich fahlgelb behaart. Fühler graulich, glashell, irisierend. Hintere Querader bald vor, bald hinter der schmal dreieckigen Discoidalzelle. Haltezangen gewölbt, länger, aber nicht breiter als der letzte Hinterleibsring. 3 mm. Steiermark. Ich kenne sie nicht.

cinerea Strobl.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

— Thorax dunkel graubraun, kahl. Brustseiten und Schildchenrand gelb, aber aschgrau bestäubt. Hinterleib schwarzbraun, unbestäubt, spärlich kurzhaarig. Hypopyg gelbrot, unscheinbar. Flügel einfarbig grau mit gelbbraunen Adern, die hintere Querader steht unter der offenen Discoidalzelle nahe deren Wurzel. Schenkel mit brauner, etwas verdickter Spitze. Tarsen und Schienen braun. 3·5 mm. Steiermark. Ich kenne sie nicht. ***Bergrothi*** Strobl.

XVI. *Trimicra* O.-S.

Zum Teil große, kräftige Arten von recht einheitlichem Bau, von düsterer rotbrauner Farbe mit kräftigen, beim ♂ stark behaarten Beinen. Flügel mit kräftigen Adern. Die Subcosta endet über der Marginalquerader, welche auf dem oberen Zweige des Radius R_2 steht. Die Subcostalquerader steht nahe der Wurzel des Radius R_2, welcher im ersten Viertel des Flügels entspringt. Die geschlossene Discoidalzelle ist schmal dreieckig. Die schräge hintere Querader steht vor der geschlossenen Discoidalzelle. Die Axillarader endet etwas vor der Subcostalquerader. Die drei letzten Glieder der Fühler auffallend klein. Die mir bekannten drei paläarktischen Arten unterscheiden sich durch die Größe und die mehr oder minder behaarten Beine der ♂♂; die Beine der ♀♀ sind meist kahl.

Die von Wollaston als *Limnobia haligena* beschriebene Art wird von Mik 1884 zu *Trimicra* gezogen.

Ich zweifle, daß *Limnobia umbripennis* Schum. zu dieser Gattung gehört, vielleicht ist sie doch eine *Psiloconopa* Zett.

Tabelle.

1. Schenkel des ♂ am Ende keulig verdickt, mit dunklem Ringe und einigen borstigen Haaren. Schienen und Tarsen des ♂ mit dichten abstehenden Haaren besetzt, die des ♀ nur kurzhaarig. Der ganze Körper dunkel braunrot. 7—9 mm. Europa. ***pilipes*** Fabr. (Fig. 64).

— Schenkel des ♂ am Ende wenig verdickt 2

2. Schenkel der ganzen Länge nach behaart, am Ende gebräunt. Die Schienen und Tarsen behaart, letztere jedoch nur an den Seiten. Das Tier ist etwas hellfarbiger

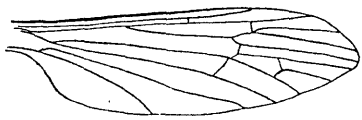

Fig. 64. *Trimicra pilipes* Fabr.

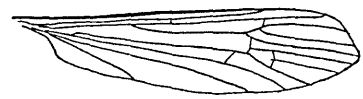

Fig. 65. *Trimicra hirsutipes* Macq.

und weniger robust als die vorhergehende Art. Ich sah Stücke von den Canaren und Port Said im Wiener Hofmuseum. 6—7 mm. ***hirsutipes*** Macq. (Fig. 65).

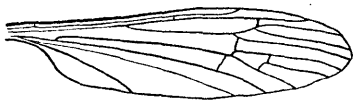

Fig. 66. *Trimicra andalusiaca* Strobl.

— Gleicht der vorhergehenden Art, ist aber kleiner und zierlicher, die Färbung spielt ins Gelbgraue und die Beine sind auch beim ♂ ohne auffallende Behaarung. 5—6 mm. Im Wiener Hofmuseum mehrere von O. Simony auf den Canaren gesammelte Exemplare. Strobl sammelte sie in Algeciras.

andalusiaca Strobl (Fig. 66).

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

XVII. *Acyphona* O.-S.

Mittelgroße bis kleine Arten von schwarzbrauner bis gelber Färbung, mit einfarbigen, gefleckten oder schattierten Flügeln, welche auf den Adern behaart sind. Die Subcosta endet ausnahmslos über der Marginalquerader, welche auf dem oberen Zweige des Radius R_2 steht. Der Radius R_2 entspringt vor der Flügelmitte, in seiner Nähe steht die Subcostalquerader. Die Discoidalzelle ist geschlossen oder offen, nahe vor ihrer Basis steht die hintere Querader. Die Axillarader ist kurz und gerade. Zu dieser Gattung gehört nach Wahlgren *Erioptera obscuripes* Zett.

Tabelle.

1. Discoidalzelle offen 2
— Discoidalzelle geschlossen 3
2. Flügel mit breiten Schattenbinden; die vordere zieht von der Basis des Radius R_2 bis zum Ende der Axillarader, die hintere vom Randmal bis zur Mitte der vierten Hinterrandzelle, ferner liegt ein Schatten am Ende der Analzelle. Kopf und Thorax grau, letzterer mit drei schwarzen Striemen, die mittlere geteilt. Hinterleib schwarz-

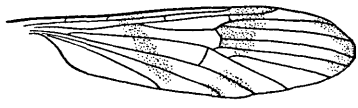

Fig. 67. *Acyphona melampodia* Löw.

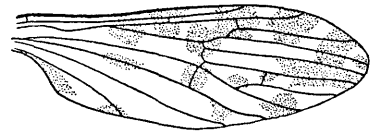

Fig. 68. *Acyphona maculata* Mg.

braun, mit dünner weißlicher Behaarung. Hypopyg des ♂ schwarzbraun. Legeröhre des ♀ gelb mit dunkler Basis. Schwinger gelb. Beine schwarz. 5 mm. Europa. ***melampodia*** Löw (Fig. 67).

— Flügel einfarbig, ohne Schattenbinden, mit mehr oder weniger deutlichem Randmale. Die Queradern bilden eine geschwungene Linie. Thorax, Taster und Fühler braun, die beiden Basalglieder der letzteren größer. Schwinger weiß. Beine schwarz. Hinterleib braun. Hypopyg braun oder rotbraun. 5 mm. Norwegen. Ich kenne sie nicht. ***obscuripes*** Zett.

3. Flügel ungefleckt 4
— Flügel mit braunen, meist hellgekernten Ringflecken. Sie liegen an der Basis des Radius R_2, auf den Queradern, ferner am Ende der Längsadern, auf der Wurzel der Media M_2, auf der Discoidalquerader und auf der Axillarader. Körper gelblichbraun. Thorax mit oft undeutlichen Längsstriemen. Beine, Hinterrücken, Schildchen und Hinterleib gelbbräunlich. Schenkel mit breiten dunklen Ringen auf der Mitte und am Ende. Schwinger blaßgelb. 5—7 mm. Europa. ***maculata*** Mg. (Fig. 68).

4. Thorax grau; Brustseiten, Schildchen, Hinterrücken und Hypopyg gelblichgrau. Stirne grau. Taster braun. Fühler bräunlich. Hinterleib braun mit gelben Einschnitten. Fühler graulich, Adern hellbraun, behaart. Discoidalzelle klein, schmal

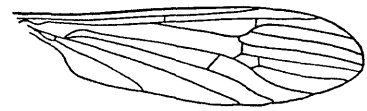

Fig. 69. *Acyphona areolata* Siebke.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

dreieckig. Beine gelblich. Schenkel und Schienen an der Spitze verdunkelt. 3—4 mm. Nordeuropa. Im Wiener Hofmuseum befinden sich Stücke von mehreren österreichischen Fundorten. ***areolata*** Siebke 1872 (Fig. 69).

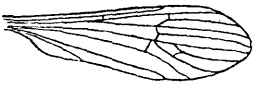

Fig. 70. *Acyphona pallens* Löw.

— Thorax lehmfarbig, oft rötlichgelb. Mitteleuropa. ***pallens*** Löw 1873 (Fig. 70).

Die Beschreibung gleicht sonst in allem der vorstehenden. Die Farbe ändert von hellgrau bis gelb, auch die Discoidalzelle ändert in ihrer Form ab.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien

Jahr/Year: 1914

Band/Volume: 28

Autor(en)/Author(s): Kuntze R.

Artikel/Article: Bestimmungstabellen der paläarktischen Eriopterinen (Diptera Nematocera Polyneura). 361-388