

Anmerkungen zu der Gattung *Helophilus* Meig. (1803 und 1822).

Von Th. Becker, Liegnitz.

Paläarktische Region.

Seit Meigen besitzen wir über diese Gattung von einer ganzen Reihe von Schriftstellern bis zur neuesten Zeit, von Zetterstedt, Wahlberg, Rondani, Loew, Schiner, Malm, Verrall, Girschner, Coquillett, Wahlgren, Frey eine Reihe von Beschreibungen und Bemerkungen zu unseren paläarktischen Arten, daß es überflüssig erscheinen könnte, noch eine Fortsetzung zu bringen. Doch möge man bedenken, daß die Artgrenzen und die Synonymie bei einzelnen Arten noch schwankende sind und daß es an einer alle paläarktischen Arten gleicherweise umfassenden Übersicht bisher noch gefehlt hat. Indem ich letztere bringe, will ich die einzelnen Arten nicht etwa alle neu beschreiben, aber doch und hauptsächlich bei den weniger bekannten nordischen einige Anmerkungen hinzufügen, die zur besseren Erkennung beitragen können, soweit sich mir dies bei der Vergleichung der Typen untereinander, die mir fast alle gleichzeitig zu Gebote standen, aufgedrängt hat. So darf ich hoffen, daß das Nachstehende vorhandene Lücken und Zweifel zu schließen und zu beheben in der Lage sein wird.

Meigen errichtete seine Gattung auf folgenden Arten: siehe S. B. III, 368 (1822),

- Helophilus lineatus* Fbr. [Rhingia].
- „ *lunulatus* Meig.
- „ *transfugus* L. [Musca].
- „ *camporum* Meig.
- „ *pendulus* L. [Musca].
- „ *frutetorum* Fbr. [Syrphus].
- „ *pulchriceps* Wied., Meig.

und begründete die Abtrennung von *Eristalis* Latr. mit den nackten Augen und den verdickten Hinterschenkeln. Nach ihm ist der Thoraxrücken längsgestreift; das Gesicht etwas unter die getrennten Augen herabgehend; die Fühler fast kreisrund mit nackter Rückenborste; der Hinterleib mit bindenartigen Flecken versehen. Wir fügen nur noch hinzu,

daß die Marginalzelle zum Unterschied von den Eristalinen offen steht, nicht geschlossen, wie irrthümlicherweise bei Verrall Seite 523 geschrieben ist.

Von diesen Meigenschen Arten wurde *H. pulchriceps* bereits von Macquart, S. à Buff. I 1834 als ein *Eristalis* erkannt und abgezweigt. Loew folgte ihm in seiner Abhandl. Stett. ent. Z. 1846. 168.

Schiner vereinigte 1857 und 1862 die Art *Myiatropa florea* mit *Helophilus* zu Unrecht. Nachdem die Rondanische Gattung später dann wieder in ihrer Selbständigkeit anerkannt worden, sind wir heute wohl über die Grenzen der Gattung *Helophilus* Meig. wenigstens in der paläarktischen Region im klaren.

Kritische Bemerkungen zur Synonymie.

1. *Helophilus hybridus* Lw. und *Henricii* Schnabl.

Im Katalog der paläarktischen Dipteren II sowie vorher schon bei Verrall, Syrphidae wird *H. Henricii* Schnbl. als synonym zu *hybridus* Lw. gestellt. Hiergegen hat J. Schnabl-Warschau, wenn auch nicht öffentlich in einer dazu geeigneten Zeitschrift, so doch seinen Freunden gegenüber mehrfach Einspruch erhoben, in dem er hinwies auf die ihm von Loew aus dessen Sammlung geschenkten oder bestimmten Typen seiner Art *hybridus*; hiernach wäre letztere eine andere Art als die von Verrall beschriebene und abgebildete, welche lediglich mit *Henricii* Schnbl. übereinstimme. Schnabl hatte Loew Exemplare seiner bei Warschau nicht selten vorkommenden Art *Henricii* zur Begutachtung gesandt und Loew hatte sie ihm im Jahre 1874 als eine n. sp. bezettelt zurückgegeben, Schnabl handelte daher in gutem Glauben und mit voller Berechtigung, als er 1881 seinen *H. Henricii* als neue Art beschrieb.

Wir haben es hier in der Schnabl'schen Sammlung in der Tat mit Typen von Loew zu tun, von ihm selbst benannt und bezettelt, sowohl von *hybridus* Loew wie von der von ihm als n. sp. bezeichneten Art *Henricii* Schnbl. Es ist daher unmöglich, dieser Äußerung von Loew über seine eigene Art so ohne weiteres aus dem Wege zu gehen. Ich entschloß mich deshalb zu einer genauen Untersuchung über die Ursachen der hier zu Tage getretenen verschiedenen Auffassungen. Es kam darauf an, die Loew'schen Typen seiner eigenen Sammlung, die der Beschreibung zu Grunde gelegen haben, mit den Schnabl'schen Typen und mit den Beschreibungen zu vergleichen. Herr Dr. Grünberg sandte mir zuvorkommenderweise das ganze Typenmaterial der Loew'schen Sammlung, bestehend aus 4 ♂ und 4 ♀, deren Deutung ich nachstehend gebe:

No. 1. ♂ von 16./V. 1844 = *Henricii* Schnbl.

No. 2. ♂ aus Karlsbrunn, Schlesien, von 1858 = *affinis* Whlb.
(*hybridus* Schnbl.).

- No. 3. ♂ aus Lappland, bezettelt als: *affinis* Whlbg. * (Type von Wahlberg).
 No. 4. ♂ aus Polen = *Henricii* Schnbl.
 No. 5. ♀ aus Polen = *pendulus* L.
 No. 6. ♀ aus Ungarn, von Frivaldski = *Henricii* Schnbl.
 No. 7. ♀ von Scholtz aus Schlesien = *Henricii* Schnbl.
 No. 8. ♀ aus Iramez (?) vom VII. 1867 = *affinis* Wahlbg.

Aus der Zusammenstellung dieser 3 Arten geht nun zweifellos hervor, daß die Art *Henricii* die ursprüngliche, *affinis* erst später hinzugekommen ist; die Typen der letzteren Art sind alle 3 für die Beschreibung noch nicht vorhanden gewesen; sie sind erst viel später in die Loew'sche Sammlung gelangt, auch die Wahlbergsche Type No. 3 wird Loew 1846 noch nicht gekannt haben, sonst hätte er dieser Art wohl Erwähnung getan; andererseits erschen wir aber auch, daß die Art *Henricii* Schnbl. schon im Jahre 1844 also 2 Jahre vor Loew's Publikation Bestand der Loew'schen Sammlung gewesen ist. Die Beschreibung von *hybridus* Lw. kann daher im Jahre 1846 nur nach den Exemplaren der Art *Henricii* und auch vielleicht der *pendulus* L. gefertigt sein.

Aber auch, wenn wir keine entscheidenden Typen mehr hätten, würde man aus der Beschreibung ganz alleine eine gleiche Entscheidung über die beiden hier konkurrierenden Arten treffen müssen. Da der Beweis, daß *hybridus* Lw. und *Henricii* Schnbl. zusammenfallen, durch die Typen in Loew's Sammlung alleine schon erbracht ist, so erübrigt es sich, die Beschreibung in ihren Einzelheiten vorzuführen und zu kritisieren. So viel sei nur gesagt, daß die Beschreibung von *hybridus* Lw. auf *Henricii* Schnbl. (♂) sehr gut, auf *affinis* Whlbg. wenig gut paßt; hierbei muß man allerdings absehen von einigen unbegreiflichen, von Loew herangezogenen Vergleichen, die auf keine der beiden Arten passen und mir die Vermutung aufdrängen, daß Loew namentlich bei der Beschreibung des ♀ neben dem ♀ von *hybridus* auch noch das von *pendulus* L. benutzt habe, welches ganz alleine dieser Beschreibung entspricht und sich ja auch unter den übrigen Exemplaren befindet.

Aus diesen Darstellungen ergibt sich, daß Schnabl von Loew irreführt worden ist. Es ist unmöglich zu glauben, daß Loew die ihm durch Schnabl zur Begutachtung gesandten Tiere mit solchen seiner eigenen Sammlung verglichen habe. Wahrscheinlich hat Loew im Vertrauen auf sein sonst so gutes Gedächtnis einfach seine Ansicht abgegeben und ist dabei das Opfer einer in den letzten Jahren seiner Tätigkeit hin und wieder einsetzenden Gedächtnisschwäche geworden. Etwas Ähnliches, wenn auch nicht ganz so Auffälliges passierte Loew ebenfalls Schnabl gegenüber mit seiner *Lispa flavicincta*; siehe hierüber: Becker, Die Gattung *Lispa*, Breslau 1904, 56.

2. **Helophilus camporum** Meig. ♂

Diese Art war bis vor kurzem ungedeutet geblieben. Meigen beschrieb das Exemplar als „ohne Thoraxstreifen“; daher war es erklärlich, daß man die Art nicht ohne weiteres zu *Helophilus* stellen zu können vermeinte. Verrall, der die Type gesehen, hat sie als einen *trivittatus* gedeutet; er nennt die Type ein „old and rubbed specimen of *H. trivittatus*“. Die Annahme Verrall's, daß der Rücken abgerieben und dadurch die Streifen verloren gegangen seien, klingt ja an und für sich nicht unwahrscheinlich; man muß aber doch zu einer anderen Ansicht kommen, wenn man sich daraufhin die Type etwas genauer ansieht; auch mir war es durch die Güte des Herrn Professors Bouvier vergönnt, die Type zu sehen: ich finde, daß dieselbe verhältnismäßig gut erhalten geblieben ist; der Thorax ist etwas breiter gebaut als bei unseren Sammlungs-Exemplaren und zeigt auf dem Thoraxrücken nicht die leiseste Andeutung einer Streifung; die ganze Rückenfläche ist mit ihrer zarten fahlgelben aufrecht stehenden Behaarung tadellos erhalten; hier ist von einer Abreibung keine Rede, auch Feuchtigkeit kann nicht als Ursache des Verschwindens der Rückenstreifen angenommen werden, denn dann würden die Haare nicht mehr aufrecht stehen. Die grauen Binden auf dem vierten Ringe sind etwas verstaubt und ihrer Breite sowie ihrem Verlaufe nach nicht mehr genau zu erkennen; im übrigen ist aber das Tier in allen seinen Teilen durchaus ein *H. trivittatus*; ich stimme daher auch Verrall in seiner Schlußfolgerung bei, der diese Synonymie ausgesprochen hat; wir müssen aber dazusetzen, daß hier in der Meigenschen Type ein ganz abnorm ausgebildetes Exemplar vorliegt, das sehr wohl dazu verleiten kann, eine besondere Art daraus zu machen, wie Meigen das ja auch getan hat.

3. **Helophilus Siebkei** Verrall ♂ (Siebkii).

Verrall hat die von Siebke aufgeführte Art *borealis* Staeg. als mit letzterer nicht identisch bezeichnet und ihr einen neuen Namen gegeben. Das Erstere ist, wie aus der Beschreibung hervorgeht, richtig; unnötig war es aber, der Art einen neuen Namen anzuhängen, da man die Art *affinis* Whlbg. sehr wohl in ihr erkennen kann; man vergleiche Siebke's Beschreibung mit der von Wahlberg und man wird keine Unterschiede finden; zur Gewißheit wird diese Annahme aber dann, wenn man auch noch Zetterstedt's Beschreibung von *affinis* Whlbg. neben die von Siebke stellt: die Übereinstimmung ist derartig fast wörtlich, daß man glauben könnte, Siebke habe von Zetterstedt abgeschrieben.

Anmerkung. Meine obige Bestimmung der Siebkeschen Art erwies sich als zutreffend, als ich später Gelegenheit fand die Siebkesche Type zu sehen.

4. ***Helophilus solitarius* Rond ♀.**

Leider ist die Art von Rondani ungenügend gekennzeichnet, auch die Größe ist nicht angegeben. Da Rondani von seiner Art sagt: „facie haud nigro vittata“ könnte man glauben, daß das Gesicht überhaupt keine glänzende Strieme habe und dann müßte das Tier zur Gattung *Eurinomiya* gestellt werden, deren Kennzeichen das ist; auch Bezzi scheint dies angenommen zu haben, da er diese Art unter *Parhelophilus* Girschn. aufführt.

Ich bemühte mich nun, von der in Florenz noch vorhandenen Type etwas Näheres zu erfahren. Da die Typen nicht verschickt werden, war Professor Bezzi so liebenswürdig, unter Inanspruchnahme des dortigen Kustos, des Herrn Professors Senna die Vermittelung zu übernehmen; dieser hatte die große Güte, auf die ihm gestellten Fragen unter Anschluß von Skizzen Antwort zu erteilen, nach welcher Auskunft man mit ziemlicher Sicherheit annehmen kann — auch Bezzi ist derselben Ansicht —, daß hier nur ein in der Hinterleibszeichnung etwas verdunkeltes Exemplar von *trivittatus* Fbr. vorliegt;

Der Kopf zeigt das Profil von *H. trivittatus* Fbr.

Es ist eine gelbe glänzende Mittelstrieme auf dem Gesicht vorhanden.

Die Fühler sind ganz schwarz.

Der zweite Ring hat die gewöhnlichen großen gelben Seitenflecken.

Der dritte Ring zeigt die bei *trivittatus* vorhandenen beiden mittleren, sehr genäherten grauen Flecken; die gelben Seitenflecken sind jedoch nicht sichtbar.

Der vierte Ring hat genau dieselben grauen bogenförmigen Flecken, wie *trivittatus* ♀, diese haben auch die gleichen Breitenverhältnisse zur Ringlänge.

Alle Angaben stimmen mit *trivittatus* Fbr. ♀ überein mit Ausnahme der Zeichnung des dritten Ringes: die gelben Flecken fehlen, können aber vielleicht doch in ihren Umrissen vorhanden, nur schwarz geworden sein; es kommt dies mitunter vor, wie mir Exemplare meiner Sammlung zeigen.

5. ***Helophilus latifrons* Lw.**

ist bei Verrall und in Folge dessen auch im Katalog als Synonym von *trivittatus* Fbr. bewertet worden. Ich sah eine Reihe von Exemplaren (♀) dieser amerikanischen Art in Bezzi's Sammlung, die mit Loew's namentlich aber auch mit Williston's ausführlicher guter Beschreibung übereinstimmen. Es ist richtig, daß im allgemeinen große Übereinstimmung mit *trivittatus* Fbr. besteht. Die Unterschiede bei *latifrons* liegen in etwas größerer Stirnbreite und in anderer Fleckenzeichnung des dritten und namentlich des vierten Hinterleibsringes. Die Stirnbreite ist wohl reichlich

um $\frac{1}{4}$ breiter als die von *trivittatus*, im übrigen ist die Kopfform nicht abweichend. Am Hinterleibe sind die gelben Flecken des zweiten und dritten Ringes von ungefähr gleicher Form und Größe, jedoch schließen sich bei *latifrons* Lw. ♂ die gelbgrauen Mittelflecken des dritten Ringes zusammen, ähnlich wie bei *continuus* Lw., so daß dadurch eine Verbindung der beiden größeren gelben Flecken hergestellt wird, während diese bei *trivittatus* stets deutlich getrennt bleiben. Am 4. Ringe sind bei *latifrons* die graugelben auf der Mitte zusammenstoßenden Binden an den Seitenrändern der Ringe erheblich schmaler; sie sind dabei im ganzen breiter und weit weniger gebogen als bei *trivittatus*; bei letzterer Art ist dann noch, und das erscheint mir sehr wichtig, der vierte Ring erheblich länger und schmaler. Die Beine haben ungefähr die gleiche Färbung und weichen nur an den Vordertarsen etwas ab; während diese bei *trivittatus* samt Schiene gelb und höchstens an der inneren Seite braun gefleckt erscheinen, sind bei *latifrons* Tarsen und Schienenspitzen schwarzbraun. Die mir vorliegenden 6 Männchen haben nur eine Länge von 10—13 mm.

Die Unterschiede zwischen beiden Arten sind ja im einzelnen nicht hervorragend, wie ja überhaupt auch zwischen anderen Arten selten auffallende Unterschiede hervortreten, aber zusammengenommen doch ausreichend, um der Art ihre Selbständigkeit zu sichern; auffallend ist die von mir festgestellte geringe Größe, während Osten-Sacken die Körperlänge mit 13—15 mm angibt. Ich bin nicht der Ansicht, daß man diese kleinere amerikanische Art nicht lediglich als Synonym zu *trivittatus* Fbr. stellen darf.

6. ***Helophilus novae-scotiae* Macq.**

Diese gleichfalls amerikanische Art ist von Verrall als identisch mit *hybridus* Loew. erklärt worden. Aus Macquart's allgemein gehaltener Beschreibung, die auf viele Arten paßt, läßt sich das nicht herauslesen. Da aber Verrall die Original-Type von Macquart besitzt und sie so gedeutet hat, so können wir diese Synonymie annehmen.

7. ***Helophilus conostomus* Willist.**

Ich sah 3 ♂, 1 ♀ in Bezzi's Sammlung, die der Beschreibung entsprechen. Von Williston wird diese Art 1868 als eine von *lineatus* Fbr. verschiedene, als *lineatus* Ost.-Sack. (nec Fbr.) bezeichnet; Osten-Sacken hatte *lineatus* Fbr. als in Nordamerika heimisch genannt. Aldrich in seinem Catalogue of N. Amer. Diptera 1905 führt *conostomus* wieder als Synonym von *lineatus* Fbr. auf. Ich habe die mir vorliegenden Exemplare sowie die ausführliche Beschreibung mit unserer gemeinen Art *lineatus* Fbr. verglichen und kann Unterschiede nicht herausfinden, komme daher zu derselben Ansicht wie Osten-Sacken und Aldrich.

Teilung der Gattung *Helophilus* in Untergattungen.

Da die einzelnen uns bekannten paläarktischen Arten keinen ganz homogenen Charakter besitzen, so ist begreiflicherweise mehrfach der Versuch gemacht worden, Untergattungen einzustellen. Vorgeschlagen sind bis jetzt die im Katalog benannten und auch bei Verrall aufgezählten Gattungen wie folgt:

Helophilus Meig. s. str.

Mesembrius Rond.

Eurinomyia Bigot.

Liops Rond.

Parhelophilus Girschn.

Die erste Einteilung hatte bereits Loew, Stett. ent. Zeit. (1846) 117, 118 vorgenommen und damit zum Ausdruck gebracht, daß eine weitere Teilung dieser nicht kleinen Gattung möglich und wünschenswert sei; seine Abteilungen entsprechen mit Ausnahme von *Liops vittatus*, den er damals noch nicht kannte, bereits der von Girschner später gegebenen Gruppierung mit dem einzigen Unterschiede, daß bei Loew die Art *lunulatus* Meig. zur Untergattung *Eurinomyia* zu rechnen wäre, während Girschner sie in seine Gattung *Parhelophilus* stellt.

Auch Verrall erkennt obige Untergattungen wenigstens zum großen Teil an; er geht in eine kritische Würdigung derselben ein in der Zusammenstellung, wie Girschner sie in der Illustr. Wochenschr. f. Entom. 1897 p. 603 gegeben hat. Girschner macht hier 2 Abteilungen nach Form und Behaarung der Schüppchen: bei den größeren Tieren wie *trivittatus*, *pendulus* u. s. w. ist die Oberfläche dieser Schüppchen filzartig behaart (aber nur auf der größeren dem Schildchen nahestehenden Hälfte; der kleinere der Flügelwurzel näher gerückte Teil bleibt nackt); bei den kleineren Tieren wie *versicolor*, *frutetorum* u. s. w. ist die Oberfläche der Schüppchen nackt. Verrall bestreitet die Richtigkeit des Merkmals bei einigen Arten, er will bei *frutetorum* und *versicolor* auch eine behaarte Oberfläche gesehen haben. Ich habe die Arten daraufhin nachgeprüft und kann Girschner's Beobachtungen nur bestätigen; vielleicht hat Verrall sich durch die feineren Randhaare der Schüppchen täuschen lassen, mit der Lupe wenigstens kann ich auf der Oberfläche der Schüppchen keine Behaarung sehen. Ich glaube daher, daß man dies Merkmal wohl auch mit dazu benutzen kann, die beiden größeren Untergattungen von einander zu trennen, obgleich es eine Reihe anderer Merkmale gibt. In einem anderen Punkte jedoch vermag ich Girschner's Auffassung nicht zu teilen, wenn er die von Bigot für *H. lineatus* und *transfugus* aufgestellte Gattung *Eurinomyia* auf diese beiden Arten beschränken will und es für erforderlich erachtet, für die

anderen Arten wie *versicolor*, *frutetorum* und *lunulatus* eine neue Untergattung *Parhelophilus* aufzustellen; eine Begründung ist auch nicht erfolgt. Ich teile hierin Verrall's Ansicht und kann ebenfalls ein Bedürfnis, die Gattung *Eurinomys* nochmals zu teilen, nicht erkennen. Die 4 übrigen Untergattungen halte ich für angebracht (siehe auch meinen Schlußsatz Seite 232 und möchte sie wie folgt charakterisieren:

Tabelle für die Untergattungen.

1. Augen in beiden Geschlechtern deutlich breit getrennt 2
- Augen des ♂ über den Fühlern sich in einem Punkte fast berührend. Mediastinalquerader vorhanden. Gesicht ohne mittlere glatte unbehaarte Längstrieme. Hinterleib quergefleckt und quergestreift *Mesembrius* Rond.
2. Drittes Fühlerglied deutlich etwas länger als breit, oval. Hinterleib mit Quersflecken oder Binden . . . 3
- Drittes Fühlerglied quergestellt, etwas kürzer als breit mit scharfer Oberecke. Hinterleib mit deutlichen Längsflecken *Liops* Rond.
3. Gesicht mit deutlicher schwarzer oder gelber, glatter unbehaarter Längstrieme. Mediastinalquerader fehlend. Obere Fläche der Schüppchen an dem größeren dem Schildchen nahestehenden Teil kurzfilzig behaart. Größere Arten *Helophilus* Meig. s. str.
- Gesicht ganz oder fast ganz bestäubt und behaart, ohne deutliche oder mit ganz fehlender glatter Mittelstrieme. Obere Schüppchenfläche nackt. Mediastinalquerader meist deutlich vorhanden. Mittlere und kleinere Arten *Eurinomys* Bigot.

Helophilus Meig. s. str.

Bestimmungstabelle für die Arten.

1. Arten mit gelben Seitenflecken auf dem zweiten, gewöhnlich auch auf dem dritten Ringe 2
2. Die beiden grauen oder gelbgrauen mittleren Längsstreifen auf dem Thoraxrücken hinten sehr schmal oder undeutlich oder auf der Mitte abgebrochen 3
- Die beiden mittleren Längsstreifen sehr deutlich, in gleicher Breite bis zum Schildchen laufend . . 8
3. Hinterleib mit bogenförmigen Querbinden auf der Mitte des dritten und vierten Ringes 4

- Hinterleib ohne solche Querbinden . . . *lapponicus* Whlbg. ♂♀.
- 4. Hinterleib mattschwarz, nur an den Hinterrändern der Ringe glänzend 5
- Hinterleib ganz glänzend schwarz. Schildchen ganz gelb behaart *glacialis* Lw. ♀.
- 5. Die gelben Seitenflecken am zweiten Ringe sind ziemlich groß und dreieckig, am dritten Ringe sind sie kleiner aber noch deutlich 6
- Der zweite Ring hat in den Seitenecken nur 2 kleine gelbe Fleckchen, am dritten Ringe fehlen sie 7
- 6. Auf der Spitze der gelben dreieckigen Flecken des zweiten Ringes liegt je ein deutlicher gelbgrau bestäubter Fleck. Gesicht wenig herabreichend *groenlandicus* Fbr. ♂♀.
- Auf der Spitze der gelben dreieckigen Flecken des zweiten Ringes liegt kein deutlicher grau bestäubter Fleck. Gesicht stark nach vorne und nach unten vortretend *borealis* Staeg. ♂♀.
- 7. Auf dem zweiten Ringe und auf den übrigen liegen schmale graugelbe, schmal unterbrochene gebogene Querbinden. Fühler rotbraun, nicht schwarz *bottnicus* Whlbg. ♂♀.
- 8. Hinterleib nur am zweiten Ringe mit kleinen gelben Flecken und mit grauen Querbinden auf allen Ringen *virgatus* Coquill. ♂♀.
- Hinterleib am zweiten und dritten Ringe mit deutlichen gelben Seitenflecken, mit grauen kleinen Flecken auf der Mitte des dritten Ringes und mit Querbinden auf den übrigen 9
- 9. Gesichtstrieme auf der Mitte schwarz 10
- Gesichtstrieme gelb; Gesicht wenig nach unten gezogen 13
- 10. Die gelben Seitenflecken des zweiten Ringes reichen bis zum Hinterrande desselben. Hinterrandssaum des zweiten Ringes, Hinterränder und Seitentränder des dritten und vierten Ringes auch gelb. Vordertarsen schwarz *hybridus* Lw. ♂♀.
- Die gelben Seitenflecken des zweiten Ringes reichen nicht bis zum Hinterrande desselben 11
- 11. Hinterschenkel an der Wurzel breit gelb. Die gelben Flecken des zweiten Ringes sind auf der Mitte mit einander durch zwei kleine graugelbe Fleckchen verbunden; die Flecken auf dem dritten Ringe berühren sich oder fließen zusammen . . . *continuus* Lw. ♂♀.

- Hinterschenkel an der Wurzel schwarz; die gelben Flecken am zweiten Ringe stehen getrennt ohne verbindende graue Flecken, desgleichen die am dritten Ringe 12
12. Hinterränder des zweiten, dritten und vierten Ringes schmal gelb. Spitze der Hinterschenkel gelb. Hinterschienen stark gebogen; Vordertarsen schwarz. Hypopygium (♂) gelb bestäubt und lang gelb behaart *pendulus* L. ♂ ♀.
- Hinterränder aller Ringe, Hypopygium und Spitze der Hinterschenkel schwarz. Hinterschienen wenig gebogen. Vordertarsen gelb oder nur seitlich etwas gebräunt *affinis* Wahlbg. ♂ ♀.
13. Fühler schwarz, oberer Stirnteil (♂) wenig länger als breit; die graugelben Flecken auf der Mitte des dritten Ringes liegen getrennt; die graugelben Binden des vierten Ringes vorne stark eingebogen; Hinterschienen schwarz, an der Wurzel gelb *trivittatus* Fbr. ♂ ♀.

Beschreibungen und Kennzeichen der Arten

nach den Original-Typen zusammengestellt.

Die 5 nachstehend verzeichneten nordischen Arten bilden eine kleine Gruppe für sich, die auch Loew bereits als „dunklere Arten“ besonders behandelte; bei ihnen sind die Thorax-Längsstriemen schwach ausgebildet, meist schon auf der Mitte des Rückens abgebrochen. Der Hinterleib ist verhältnismäßig wenig gelb gefleckt; bei einer Art sieht man nur noch einen kleineren Rest am zweiten Ringe, auch die Beine sind dementsprechend verhältnismäßig dunkel. — Im Gegensatz dazu stehen die Arten, die sich um *pendulus* L. gruppieren; sie haben deutliche Thoraxstriemen, eine kräftige Entwicklung der gelben Hinterleibsflecken, dementsprechend hellere Beine und ganz schwarze Fühler. Die japanische Art *virgatus* Coquill. scheint in der Mitte zwischen beiden Gruppen zu stehen; von der ersteren hat sie die Hinterleibszeichnung, von der anderen die Thoraxstreifung.

1. **Helophilus groenlandicus** Fbr. ♂ ♀. Typen von Kopenhagen und Stockholm.

♂. Oberer Teil der Stirn verhältnismäßig breit, kaum $1\frac{1}{4}$ mal so lang wie breit. Fühler schwarz. Gesichtsprofil wenig unter die Augen vortretend. — Mitte des Schildchens und hinterer Teil des Thoraxrückens schwarz behaart. — Hinterleib sammetschwarz, Hinterrandsäume glänzend schwarz; zweiter und dritter Ring mit gelben dreieckigen Flecken von

geringer Größe und mit grauen Fleckenpaaren auf dem zweiten, dritten und vierten Ringe, die bei den anderen Arten mit Ausnahme von *continuus* Lw. nur auf dem dritten und vierten auftreten. Die Flecken auf diesen beiden letzten Ringen liegen fast horizontal, etwas sichelförmig, ziemlich gleich breit von $\frac{1}{3}$ der Ringlänge. Bauchplatten glänzend pechschwarz. Beine schwarz; äußerste Schenkelspitzen und Schienenwurzelhälfte der beiden vorderen Beine und Hinterschienenwurzel in $\frac{1}{4}$ ihrer Länge gelb. Hinterschienen von sehr geringer Krümmung. 12—13 mm lang.

♀. Die Fleckenbinden des Hinterleibes sind mehr von gelbgrauer Färbung und alle von fast gleicher Breite, die $\frac{1}{3}$ der Ringlänge nicht übersteigt.

2. *Helophilus borealis* Staeg. ♂♀. Typen in Kopenhagen.

♂. Das Untergesicht springt nach vorne bis zur Fühlerlänge und auch nach unten ziemlich stark vor. — Thoraxrücken ganz gelb —, Schildchen auf der Mitte schwarz behaart. — Hinterleib mattschwarz mit glänzend schwarzen Hinterrandsäumen. Die gelben dreieckigen Seitenflecken des zweiten Ringes sind von ansehnlicher Größe, berühren aber nicht den Hinterrand des Ringes und tragen an ihrer Spitze keine grauen Flecken wie die vorige Art; am dritten Ringe sind die gelben Seitenflecken nur von geringer Größe und reichen am Seitenrande nicht über die halbe Ringlänge hinaus; die grauen auf der Mitte schmal unterbrochenen Binden auf der Mitte des dritten und vierten Ringes sind sehr schmal, fast streifenförmig. Beine schwarz, nur die äußersten Kniespitzen und das Wurzeldrittel der Schienen aller Beinpaare gelb. Hinterschienen wenig gebogen. 11—13 mm lang.

♀. Wesentliche Unterschiede vom ♂ sind nicht zu bemerken.

3. *Helophilus lapponicus* Whlbg. ♂♀. Typen in Stockholm und Kopenhagen.

♂. Gesicht ziemlich weit nach vorne vortretend, jedoch wenig unter den unteren Augenrand hinabreichend. — Thoraxrücken und Schildchen tragen keine schwarzen Haare. — Hinterleib mattschwarz, jedoch nehmen hier die schwarzen Hinterrandsäume eine größere Fläche ein als gewöhnlich; auf dem dritten Ringe bedecken sie ihn bis zur Hälfte und am vierten ist der mattschwarze Vorderrandsaum schon auf wenig mehr als $\frac{1}{3}$ der Ringlänge zurückgedrängt; im übrigen ist der Hinterleib sehr einfach gezeichnet, da nur am zweiten Ringe 2 größere dreieckige gelbe Seitenflecken, am dritten nur kleine gelbe Fleckchen an der vorderen Ringecke vorhanden sind; beide gelbe Fleckenpaare gehen an den Seitenrändern in einander über; der Hinterrandsaum des zweiten Ringes ist schmal gelb; die sonst üblichen grauen Flecken oder Binden fehlen hier und auf den übrigen Ringen ganz. Bauchplatten glänzend schwarz.

Beine: die äußersten Schenkelspitzen und reichlich das erste Drittel aller Schienen gelb. Hinterschienen in mäßiger Krümmung. 11—13 mm lang.

♀. Bei dem mir vorliegenden Weibchen sind die gelben Flecken des dritten Ringes etwas größer als beim ♂ und an ihrer hinteren Begrenzung lang und spitz gegen einander ausgezogen, ohne sich jedoch auf der Mitte zu berühren; der gelbe Hinterrandsaum des zweiten Ringes ist deutlich, sonst keine Abweichungen.

4. **Helophilus bottnicus** Wahlbg. ♂♀. Typen in Stockholm.

♂. Stirn verhältnismäßig breit, der obere Teil von quadratischer Form; Gesicht im Profil ein wenig nach unten vorgezogen. — Auf dem dunkelbraunen Thoraxrücken sieht man außer den beiden mittleren grauen, schwachen und auf der Mitte bereits abgebrochenen Längsstreifen auch von den sonst breiteren Seitenstreifen kaum eine Spur, die Behaarung auf dem Rücken ist hinten teilweise schwarz, ebenso auf der Mitte des Schildchens. — Der Hinterleib ist von allen der dunkelste; nur am zweiten Ringe liegt in den seitlichen Vorderecken ein kleiner gelber Fleck, der dritte Ring ist ganz ohne solchen, dahingegen bedecken die Mitte des zweiten und dritten Ringes und zwar auf ihren Vorderhälfen aschgraue, schmale, bogenförmig gekrümmte, auf der Mitte schwach unterbrochene Binden. Bauchplatten glänzend schwarz. Beine schwarz; Hinterschenkel nur schwach verdickt; Spitze der Schenkel und Wurzel der Schienen gelb; an den vorderen Beinpaaren sind die Tarsen nicht ganz schwarz, die Wurzelglieder vielmehr mehr oder weniger rötlich; die Krümmung der Hinterschienen ist nur gering. — Das Flügelstigma ist bei dieser Art sehr dunkel, aber doch noch nicht bis zur Bildung einer Mediastinalquerader verdichtet. 9—11 mm lang.

♀ dem ♂ gleich.

5. **Helophilus glacialis** Lw. ♀. Type im Berliner Museum?

Diese Art aus Labrador gehört strenge genommen nicht mehr zur paläarktischen, sondern zur nearktischen Region, schließt sich aber in ihrer gesamten Färbung eng an die vorigen nordischen Arten an, mit denen sie die geringe Ausbildung der Thoraxstreifen teilt; es wäre auch nicht unmöglich, daß man diese Art auf Grönland oder Island anträfe. Die Type fand ich leider im Berliner Museum nicht vor. Da ich hier deshalb auch nichts besonderes zu sagen vermag, verweise ich auf die Beschreibung bei Loew, vornehmlich aber auf die von Williston in seiner Synopsis of Syrphidae gegebene, die sehr ausführliche und genaue Angaben enthält.

6. **Helophilus virgatus** Coquillett ♂♀. Proceedings of the National Museum. Reporte on Japanese Diptera. Vol. XXI 326 (1898):

Male und female: Head polished black, the vertex opaque, brown pruinose, the occiput, sides of the face and in the male the entire front

except a triangular spot above the antennae, in the female only its sides opaque, yellowish gray-pruinose; hairs of the head yellow, in the male those of the vertex, in the female those of the entire front black; antennae brown, partly or largely yellow, the arista yellow bare; eyes bare. — Thorax opaque, velvet black, two vittae and the lateral margins yellow pruinose, pleura thinly gray pruinose, hairs of thorax short, but rather dense yellow; scutellum polished yellow, its hairs also yellow. — Abdomen black, the sides of the first segment and a spot on each side of the second usually yellow; the first segment and a fascia in front of the middle of the others gray pruinose, that on the fifth segment in the female interrupted in the middle, bordered in front and behind with velvet black, the posterior and lateral margins of each of these segments polished bluish black, hairs short, sparse black and yellow. — Legs black, apices of the front and middle femora basal two thirds of the front tibiae, the entire middle tibiae and the first two joints of their tarsi, yellow; posterior femora greatly thickened, their tibiae strongly arcuate. Wings hyaline, the stigma brown. Halteres yellow. Length 14 to 17 mm. 4 ♂, 5 ♀ (Nr. 663).

Type. — Nr. 3997, U. S. N. M.

Anmerkung. Diese Art hat große Ähnlichkeit mit *H. bottnicus* Whlb., jedoch sind die Thoraxstreifen deutlich und unverkürzt; Thorax- und Schildbehaarung ist ganz gelb; die grauen Binden der Ringe sind auf der Mitte nicht unterbrochen; die Hinterschienen stark gebogen, Hinterschenkel stark verdickt.

7. ***Helophilus trivittatus*** Fbr. ♂ ♀. Synonym: *H. solitarius* Rond. ♀ und *camporum* Meig. ♂.

Diese bekannte Art steht in unserer Fauna mit ihrer gelben Gesichtsstrieme isoliert da und ist hieran sofort zu erkennen. Jedoch teilt sie diese Eigenschaft mit den nordamerikanischen Arten *similis* Macq. und *latifrons* Lw.

8. ***Helophilus hybridus*** Lw. ♂ ♀. Typen der Loew'schen Sammlung, Berlin. (Siehe Beschreibung und Zeichnung bei Verrall.)

♂. Mit der vorigen Art teilt sie den etwas verlängerten zweiten Hinterleibsring, der außerdem noch breitere gelbe Seitenflecken hat; diese erreichen vollkommen den Hinterrand des Ringes und vereinigen sich mit den gelben Flecken des dritten Ringes. Die Hinterrandssäume der 3 letzten Ringe und auch deren Seitenränder sind deutlich gelb; die graugelben Binden des vierten Ringes sind sehr breit und liegen dicht am Vorderrande. — Der Kopf ist wie bei *trivittatus* Fbr. gebildet. — Die Hinterschenkel sind schwarz, zeigen aber etwas vor der Spitze häufig einen unvollkommen ausgebildeten gelben Ring, der gewöhnlich nur aus

einem oberen und unteren Flecken besteht; die Hinterschienen sind nur schwach gebogen; die Vordertarsen ganz schwarz. 13—14 mm lang.

♀. Die gelben Flecken des zweiten Ringes erreichen nicht ganz den Hinterrand und stehen daher mit den Flecken des dritten Ringes nicht in Verbindung, jedoch sieht man an allen Ringen, vom zweiten bis zum fünften deutliche gelbe Hinterrandsäume wie beim ♂, wodurch sich das Weibchen von denen der Art *affinis* Wahlbg. sicher unterscheiden läßt; der gelbe Ring an der Spitze der Hinterschenkel ist etwas deutlicher.

9. ***Helophilus affinis*** Wahlbg. ♂ ♀. Typen in Stockholm und Kopenhagen; Synonym: *H. Siebkei*, Verrall.

♂. Der zweite Hinterleibring ist etwas weniger lang als bei den beiden vorigen Arten, mehr von der Form des *pendulus* L.; die gelben Seitenflecken sind aber durch eine ziemlich breite schwarze Hinterrandbinde vom Hinterrande des Ringes entfernt. Die Hinterränder auch der übrigen Ringe sind im Gegensatz zu *hybridus* und *pendulus* ganz schwarz. Die graugelben Flecken des vierten Ringes sind erheblich schmaler als bei *hybridus* und vom Vorderrande fast um ihre eigene Breite entfernt. Die Hinterschenkel sind schwarz, ohne gelben Ring an der Spitze, höchstens sieht man auf der unteren Seite, da wo die Schiene den Schenkel beim Zusammenschluß berührt, einen kleinen gelben Flecken; Hinterschienen wenig gebogen; die Vordertarsen sind überwiegend gelb. 13—15 mm lang.

♀. Das Weibchen hat nur etwas abweichend geformte graugelbe Binden des vierten Ringes; diese sind mehr bandförmig und von gleicher Breite.

10. ***Helophilus pendulus*** L. ♂ ♀. siehe bei Verrall Beschreibung und Figur.

♂ ♀. Hat Ähnlichkeit in der Hinterleibszeichnung mit *affinis*, jedoch ist der schwarze Hinterrandstreifen des zweiten Ringes schmaler und die gelben Flecken des zweiten und dritten Ringes hängen an den Seitenrändern zusammen. Die Hinterrandsäume des zweiten bis fünften Ringes sind gelb wie bei *hybridus*, aber schmaler, die gelbgrauen Binden des vierten Ringes weit schmaler. Spitze der Hinterschenkel breit gelb, Vordertarsen schwarz, Hinterschienen stark gebogen. 11—13 mm lang.

11. ***Helophilus continuus*** Lw. ♂ ♀. Typen im Berliner Museum.

♂. Kopfprofil etwa von der Form wie bei *pendulus*; oberer Stirnteil braun, von ansehnlicher Breite; Fühler schwarz. — Thoraxrücken und Schildchen ohne schwarze Haare. — Hinterleib an den Seiten des ersten, zweiten und dritten Ringes mit ziemlich großen gelben Flecken,

die an den Seiten mit einander verbunden sind; auf dem zweiten Ringe sind die inneren Spitzen der gelben Flecken nicht geradlinig abgestumpft wie gewöhnlich, sondern sie enden dreieckig abgerundet, nicht weit von einander und sind dann noch durch 2 kleine graue Flecken mit einander verbunden; diese grauen Flecken erweitern sich auf dem dritten und vierten Ringe zu schmalen gebogenen grauen Binden, die ziemlich genau auf der Mitte liegen und hier ebenfalls nicht getrennt sind; die Hinterandsäume der Ringe sind sehr schmal gelb. — Vorder- und Mittelschenkel sind auf ihrer Wurzelhälfte schwarz, Hinterschenkel an ihrer Wurzel breit gelb; ebenfalls liegt dicht vor der Spitze ein gelber Ring, so daß man auch sagen könnte, die gelben Hinterschenkel seien auf ihrer zweiten Hälfte mit schwarzer Binde versehen. Mittelschienen ganz gelb, Vorder- und Hinterschienen auf ihrer Endhälfte schwarz; Vordertarsen ganz schwarz. Die Hinterschenkel sind stark verdickt, die Hinterschienen nach der Spitze zu etwas keulförmig verdickt oder verbreitert, die Vorderschienen ein wenig ebenso. 11—13 mm lang.

♀. Die Weibchen ähneln in allen Punkten dem ♂.

Mesembrius

Rondani, Dipt. Ital. Prodr. II. 50 (1857).

Mesembrius peregrinus Lw. ♂ ♀. Loew'sche Typen aus Syrakus und vom Neusiedler-See.

Loew hat das ♂ ausführlich und kenntlich beschrieben. Ich rekapituliere jedoch kurz eine Charakteristik des ♂, um daran die Beschreibung und Abweichung des bis jetzt unbekannten oder noch unbeschriebenen ♀ anknüpfen zu können.

♂. Gesicht fast grade herabgehend, mit dem unteren Teil der Stirn dicht weißgelb bestäubt und behaart ohne glänzende Mittelstrieme. Fühler rot, drittes Glied braunschwarz. — Die ganz fahlgelbe Behaarung des Rückens und Schildchens ist ziemlich lang. — Hinterleib mattschwarz mit glänzenden Hinterrandssäumen; zweiter Ring mit größeren, dritter Ring mit erheblich kleineren gelben Seitenflecken, deren innere Begrenzung abgerundet ist; auf dem zweiten, dritten und vierten Ringe liegt je eine graue Längslinie oder Binde unmittelbar vor dem glänzenden Hinterrandssaume, am vierten Ringe vereinigt sich diese Binde an den Seiten mit einer schmalen grauen Vorderrandbinde. — Beine schwarz; an den beiden Vorderbeinen sind jedoch Kniee, Schienen und Tarsen mit Ausnahme der letzten Glieder gelb; auch die Hinterbeine sind nicht ganz schwarz, wie Loew sagt, vielmehr sind auch hier die äußersten Kniee und $\frac{1}{5}$ oder $\frac{1}{6}$ der Schiene an der Wurzel rostgelb; die breiten Hinterschienen stark gebogen, die Vordertarsen breit. — Randmal farblos aber mit Mediastinalquerader. 10—11 mm lang.

♀. Der zweite und dritte Hinterleibsring sind ähnlich gezeichnet wie beim ♂, jedoch haben die grauen Querbinden vor dem glänzenden Hinterrandssaume eine größere Breite; am vierten Ringe ist der glänzende Saum ungefähr so breit wie $\frac{1}{4}$ der Ringlänge; der obere Teil in $\frac{3}{4}$ Ringlänge ist dicht aschgrau bestäubt mit einer breiten bogenförmigen sammet-schwarzen Binde, die mit ihrem oberen Rande auf der Mitte des Ringes dessen Vorderrand berührt; der fünfte Ring hat einen grauen Vorderrand.

Anmerkung. Diese Gattung, von der wir in der paläarktischen Region nur eine Art kennen ist in der aethiopischen Zone stark und überwiegend vertreten; wir finden sie aber auch noch im indischen Archipel. Ob sie in Amerika vorkommt, habe ich mit Sicherheit nicht feststellen können; vielleicht läßt sich *hamatus* Lw. in diese Gattung einstellen.

Eurinomyia

Bigot, Bull. Soc. ent. Fr. (6) III XX [Eurimyia] (1883).

Bestimmungstabelle für die Arten.

1. Hellere und breiter gebaute Arten mit deutlichen gelben Seitenflecken auf dem zweiten und dritten Ringe 2
- Dunklere und schmaler gebaute Arten (letzteres wenigstens bei den ♂), meistens ohne deutliche gelbe Seitenflecke 6
2. Erster Hinterleibsring mit einem einzigen grauen halbmondförmigen Randstreifen 3
- Erster Hinterleibsring jederseits mit einem getrennt stehenden grauen Fleckenstreifen 5
3. Hinterschenkel an der Wurzel der Unterseite mit einem pinselförmig behaarten Höcker *frutetorum* Fbr. ♂.
- Hinterschenkel unten ohne solchen Höcker 4
4. Die gelben Fleckenbinden auf dem dritten Ringe haben nur $\frac{1}{3}$ der Ringlänge zur Breite; die gelben Hinterrandsäume der Ringe sind sehr schmal *versicolor* Fbr. ♀.
- Die gelben Fleckenbinden des dritten Ringes sind breiter als die halbe Ringlänge; die gelben Hinterrandssaume der Ringe von ansehnlicher Breite *frutetorum* Fbr. ♀.
5. Hinterschenkel an der Basis der Innenseite mit einer Gruppe dicht stehender langer Haare. Gesicht nicht weiter vortretend als der Fühlerhöcker *versicolor* Fbr. ♂.

Hinterschenkel an der Basis ohne Höcker oder längere Haare, jedoch an gleicher Stelle mit einem durch kurze schwarze Härchen gebildeten runden Flecken. Gesicht etwas weiter vortretend als der Fühlerhöcker , *consimilis* Malm ♂♀.

6. Untergesicht spitz kegelförmig vorgezogen, mindestens um die Länge des Augendurchmessers vortretend; zweiter und dritter Hinterleibsring des ♂ mit deutlichen gelben Seitenflecken . . . , . . . *lineatus* Fbr. ♂♀.

— Untergesicht kaum weiter vortretend als der Fühlerhöcker. Hinterleib ohne deutliche gelbe Seitenflecke 7

7. Hinterschenkel an der Wurzel und Unterseite mit einer kurze schwarze Börstchen tragenden Beule. Hinterkopf oben am Scheitel mit zwei braunen Flecken *transfugus* L. ♂.

— Hinterschenkel an der Unterseite ohne Beule oder Borstenbüschel 8

8. Die mondformigen Hinterleibsflecken stark gekrümmt und vom Seitenrande fast fleckenartig losgelöst
transfugus L. ♀.

Die mondformigen Hinterleibsflecken weniger gekrümmt und in ihrem ganzen Verlaufe von annähernd gleicher Breite *lunulatus* Meig. ♂♀.


Über unsere bekannten Arten ist nicht viel mehr zu sagen. Wenn man zusammenstellt, was Loew, Schiner, Verrall, Wahlgren und Frey über die einzelnen Arten geschrieben haben, so tritt zu Tage, daß wir 6 paläarktische wohl zu unterscheidende und gut beschriebene Arten dieser Untergattung kennen. Alle sind nur von mittlerer Größe; die helleren Arten sind etwas breiter, die dunkleren im allgemeinen schmaler wenigstens bei dem ♂; letztere sind verhältnismäßig leicht zu unterscheiden: *Eur. lineatus* Fabr. durch das weit vortretende Gesicht; *frutetorum*, *versicolor* Fbr. und *transfugus* L. durch Verzierungen an den Hinterschenkeln. Ein gutes Merkmal ist die Zeichnung des ersten Hinterleibsringes, das Frey angewandt hat, s. Meddelanden af Societ. pro F. et Flor. Fenn. X. II. (1906), wenngleich nur, um einige Weibchen zu unterscheiden, obgleich auch die ♂ hier bestimmt gezeichnet und hiernach auch zu unterscheiden sind.

Frey hat die am wenigsten bekannte Art *consimilis* Malm zum Gegenstand besonderer Betrachtung gemacht und weist nach, daß diese Art, welche bei Malm noch als zweifelhaft erschien, eine durchaus gute Art darstellt, die früher mit *versicolor* verwechselt sein mag; er hat eine

Reihe von Unterschieden von *frutetorum* und *versicolor* zusammengestellt, die ich zum Teil in meine Tabelle mit aufnehmen konnte.

Ich habe 2 ♂ des Stockholmer Museums gesehen; das eine war als *consimilis* Malm, das andere als *versicolor* von Malm bezeichnet; beide sind *consimilis*. Das erstere Exemplar wird wohl dasjenige sein, welches Verrall gesehen hat; er schreibt darüber: Syrphidae p. 539, daß es „a faint trace of a tuft beneath the hind femora“ habe; es ist dies richtig: beide Exemplare zeigen an der Schenkelwurzel auf der Unterseite einen runden dunklen Flecken, der sich bei genauerer Besichtigung als mit ganz kurzen schwarzen Härchen besetzt darstellt, aber ohne eine warzenförmige Erhöhung; an diesem Merkmal werden die ♂ leicht zu erkennen sein; auch Frey hat dies gesehen und erwähnt. Ferner sah ich die beiden ♀ im Kopenhagener Museum, deren Verrall ebenfalls Erwähnung thut; auch diese zeigen an den Hinterschenkeln denselben durch dicht zusammengedrückte schwarze kurze Härchen dunkel sich abhebenden Flecken, ähnlich wie beim ♂, nur etwas weniger auffällig.

Was Frey in seiner vergleichenden Tabelle l. c. über die Stirnbehaarung von *frutetorum* Fbr. sagt, stimmt aber nicht mit meinen Beobachtungen überein: die Stirn über den Fühlern ist bei ♂ und ♀ nicht einfarbig schwarz behaart, sondern dies nur bei den ♀; die ♂ haben auf dem unteren gelb bestäubten Stirnteil ganz gelbe, und erst auf dem oberen braun bestäubten Scheitelteil überwiegend schwarze Behaarung.

Bei *consimilis* Malm ist die Stirnbehaarung in beiden Geschlechtern oben und unten überwiegend schwarz. — Der Charakter der Hinterleibszeichnung ist der, daß die gelben und gelbbestäubten Seitenflecken des zweiten, dritten und vierten Ringes nach hinten hin immer schmaler und auf dem vierten ganz bindenförmig werden; daß die gelben, in der Mitte dreieckig erweiterten Hinterrandssäume nach hinten zu immer breiter werden, so daß die dazwischenliegende  schwarze Zeichnung immer mehr reduziert wird; der fünfte Ring ist ganz gelb, mitunter zeigt er nur noch einen kleinen schwarzen Mittelstrich. — Die Hinterschenkel sind an der Wurzel meistens deutlich gelb; ich sah im Kopenhagener Museum ein Weibchen, das ganz gelbe Schenkel hatte; die Ausdehnung der gelben Farbe ist daher Schwankungen ausgesetzt. 8—9 mm lang.

Liops

Rondani, Dipt. Ital. Prodr. II. 33. (1857).

Liops vittatus Meig. ♂♀.

Diese Art ist bei Verrall ausreichend beschrieben und abgebildet.

Aethiopische Region.

Von Arten der aethiopischen Region s. Kertész Katalog VII sind bis jetzt die folgenden 11 Arten beschrieben: *africanus* Verr., *caffer* Lw., *capensis* Macq., *extremus* Lw., *ingratus* Lw., *lagopus* Lw., *longus* Walk., *modestus* Wied., *peregrinus* Lw., *segalensis* Macq. und *sejunctus* Walk.

Von diesen gehören die Arten *africanus*, *caffer*, *ingratus*, *lagopus*, *peregrinus* sicher zur Untergattung *Mesembrius* Rond. Die afrikanischen Arten unterscheiden sich ebenso wie die Stammform *peregrinus* Lw. von *Helophilus* s. str. durch die bei den ♂ zusammenstoßenden Augen, durch das Fehlen oder die nur schwache Ausbildung einer glatten glänzenden Gesichtstrieme und durch das Vorhandensein der Mediastinalquerader.

Die Art *extremus* Lw. weicht ab durch behaarte getrennte Augen, durch breite glänzende Gesichtstrieme; sie hat keine Streifen auf dem Thoraxrücken und dicke, gebogene stark behaarte Hinterschienen; sie paßt in keine unserer bisherigen Abteilungen hinein und wird wohl der Typus einer besonderen Untergattung sein müssen.

Hel. modestus Wied. hat keine Thoraxstriemen, getrennte nackte Augen und die Flügel zeigen eine Mediastinalquerader; auch diese Art nimmt eine besondere Stellung ein.

Die übrigen Arten: *capensis* Macq., *senegalensis* Macq., *sejunctus* Macq. und *longus* Walk. sind ganz unzulänglich beschrieben, so daß wir uns ein Urteil über ihre Stellung nicht bilden können.

Was ich sonst noch von anderen afrikanischen Arten gesehen habe (in der Sammlung des Nat. Mus. Budapest fand ich außer *H. africanus* Verr. noch 6 Arten) schließt sich alles der Gattung *Mesembrius* an, so daß man wohl sagen kann, dieselbe sei von ächt afrikanischem Gepräge.

Indo-Australische Region.

Aus dieser Region werden von Kertész im Katalog VII 23 Arten namhaft gemacht: 6 von Walker, 3 von Wiedemann, 2 von Fabricius, 2 von Macquart, 3 von Hutton, und je eine von v. der Wulp, Schiner, Meyere, Osten-Sacken, Nowicki und Bigot.

Ohne Vergleichung der Typen lassen sich die Arten mit geringen Ausnahmen nicht sicher erkennen, geschweige denn in Untergattungen einreihen, und daß deren eine nicht unbeträchtliche Zahl sein wird, lehrt mich ganz alleine ein Blick in die Vorräte des Budapester Museums, von Arten aus Indien, dem Indischen Archipel und von der Insel Formosa. Ich zähle außer der auf Formosa wie auf Sumatra vorkommenden Untergattung *Mesembrius* Rond. mit 4 Arten noch 6 andere Untergattungen mit ebenso vielen Arten. Es wäre nicht schwierig, diese durch eine typische Art festzulegen, aber ebenso sicher wäre es wohl, daß der

größere Teil der Arten später als synonym wieder eingezogen werden müßte. Da die Typen der 23 Arten zu erlangen mir nicht möglich ist, so muß ich es mir leider versagen, die nicht unbedeutende Arbeit mit so geringen Hilfsmitteln in Angriff zu nehmen.

Nearktische und neotropische Region.

30 Arten der nearktischen und nur 5 der neotropischen Region sind bis jetzt beschrieben. Süd-Amerika ist also noch ganz unzulänglich vertreten. Soweit ich die Beschreibungen der nordamerikanischen Arten durchsehen und aus ihnen Merkmale entnehmen konnte, lassen sich fast alle Arten in die beiden auch in der paläarktischen Fauna hauptsächlich herrschenden Untergattungen *Helophilus* s. str. und *Eurinomyia* einreihen; zwei Arten: *mexicanus* Macq. und *bicolor* Bigot gehören zur Gattung *Asemosyrphus* Bigot; *Hel. humatus* stellt Loew in die Nähe von *peregrinus* Lw.; es wäre also nicht unmöglich, daß auch die Gattung *Mesembrius* in Amerika vorkäme. 5 Arten: *groenlandicus*, *hybridus*, *lineatus*, *lunulatus* und *trivittatus* kommen in der nearktischen und paläarktischen Region gleichzeitig vor. Süd-Amerika wird wahrscheinlich noch eine Reihe von Untergattungen bringen.

Schlußwort.

Die kurze Uebersicht und Vorführung der *Helophilus*-Arten aus den außer-paläarktischen Regionen hatte zunächst nur den Zweck einer Orientierung über den Umfang der *Helophilus*-Gruppe, dann aber auch hauptsächlich den anderen, um zu erfahren, ob die von uns für unsere paläarktischen Arten gewählten 4 Untergattungen begründete seien, oder nicht. Meine hieraus gewonnene Ansicht ist die, daß unsere bisherige Einteilung eine richtige und begründete ist. *Helophilus*, *Eurinomyia* und *Mesembrius* kehren auch in anderen Faunengebieten in größerer Zahl wieder; nur von *Liops* Rond. habe ich eine zweite Art bisher nicht angetroffen. *Helophilus* und *Eurinomyia* sind vorwiegend in der paläarktischen und nearktischen Region vertreten; *Mesembrius* desgleichen in der aethiopischen und indo-australischen.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berliner Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1910

Band/Volume: [55](#)

Autor(en)/Author(s): Becker Theodor

Artikel/Article: [Anmerkungen zu der Gattung Helophilus Meig. \(1803 und 1822\). 213-232](#)