Beitr. Ent.	Berlin	ISSN 0005-805X
43 (1993)1	S.63-80	19.04.1993

Beiträge zur Taxonomie und Faunistik der paläarktischen Trauermücken (Diptera, Sciaridae)

Teil IV. - LENGERSDORF'sche Sciaridentypen aus dem Naturhistorischen Museum Wien (1. Beitrag)

Mit 43 Textfiguren

FRANK MENZEL & WERNER MOHRIG¹

Deutsches Entomologisches Institut, Schicklerstraße 5, D-O 1300 Eberswalde-Finow

Zusammenfassung

Das Typenmaterial von 12 paläarktischen Sciaridae-Arten (Diptera) aus dem Naturhistorischen Museum Wien wurde revidiert, beschrieben und abgebildet, 7 Neukombinationen und 2 neue Synonyme sind festgestellt worden.

Abstract

The type specimens of 12 Palaearctic species of Sciaridae (Diptera) from the collection of the Naturhistorisches Museum Wien are revised, redescribed and figured. 7 new combinations and 2 new synonyms are recognized.

Das Naturhistorische Museum in Wien besitzt eine umfangreiche Dipterensammlung, die auch viele Sciaridentypen, so unter anderem von J. WINNERTZ und F. LENGERSDORF, enthält. Die Trauermückenkollektion wurde 1920 von F. LENGERSDORF revidiert. Im Ergebnis seiner Untersuchungen beschrieb er zahlreiche neue Arten. In diesem Beitrag soll das Typenmaterial paläarktischer Trauermücken vorgestellt werden, das zwei LENGERSDORFschen Publikationen ["Die Sciariden des Naturhistorischen Museums in Wien"; Konowia 5(1926) 2 und 3] zugrunde liegt. Die Beiträge enthalten 15 Neubeschreibungen. Mit der Typart F. albanensis LENGERSDORF, 1926 führte er die Gattung Fungivorides ein. Leider war es uns nicht möglich, das Typenmaterial dieser Art zu untersuchen. Nach einer schriftlichen Mitteilung von Frau R. CONTRERAS-LICHTENBERG (Naturhistorisches Museum Wien) wurde der Typus 1957 von R. TUOMIKOSKI (Universität Helsinki) ausgeliehen und trotz zahlreicher Mahnungen nicht zurückgesandt. Umfangreiche Nachforschungen blieben erfolglos, so daß der Typus wahrscheinlich verschollen ist. Das gleiche trifft für Sciara echinata LENGERSDORF, 1926 zu. Auch hier konnte das Typenmaterial in der Sammlung nicht aufgefunden werden. Von Sciara lapponica LENGERSDORF, 1926 erhielten wir ein als Typus ausgewiesenes ♀ vom locus typicus "Lappland". F. LENGERSDORF beschreibt aber nur das ♂. Somit gehört das uns vorliegende Stück nicht zur Typenserie. TUOMIKOSKI (1960) stellt Sciara lapponica und Fungivorides albanensis in die Gattung Bradysia WINNERTZ, 1867 und gibt für beide eine gute Artbeschreibung [siehe S. 123; 147-148]. Sciara echinata ist anhand der LENGERSDORFschen Beschreibung nicht deutbar und kann nur nach Auswertung des Originalmaterials in das System der paläarktischen Sciaridae eingeordnet werden.

¹Anschrift des zweiten Verfassers: WERNER MOHRIG, Brinckstraße 25, D-O 2200 Greifswald

Für die taxonomische Bearbeitung des Typenmaterials wurden alle genannten Exemplare in Kanadabalsam eingebettet. Bei der Präparation kam ein Pepsin-Salzsäure-Gemisch zur Anwendung. Der locus typicus konnte anhand der Originaletiketten präzisiert und heute gültigen Bezeichnungen zugeordnet werden.

Mit der vorliegenden Arbeit wird das Ziel verfolgt, Auskunft über den Verbleib und den Erhaltungszustand der Typen zu geben, den taxonomischen Status zu prüfen, Lectotypen festzulegen und durch Typen-Redescriptionen sowie Genitalabbildungen einen Beitrag zur Kenntnis paläarktischer Trauermücken zu leisten.

Für die tatkräftige Unterstützung und für die wichtigen Informationen zum LENGERSDORFschen Typenmaterial sind wir Frau R. CONTRERAS-LICHTENBERG zu besonderem Dank verpflichtet.

Trichosia (Leptosciarella longicera (LENGERSDORF, 1926) comb. nov.

Fig.: 1-4

(Sciara longicera LENGERSDORF, 1926 - Konowia, 5(2): 125-126; Fig. 4)

Locus typicus: "Illyria, Görz" [= Gorizia/=Nova Gorica] (Italien/Jugoslawien).

Lectotypus: 1 ♂, 17.4.1864, leg. MIK.

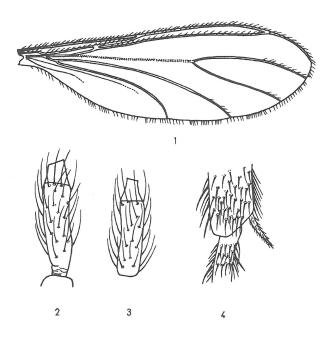
d'. Augenbrücke 2 bis 3-reihig. Fühler sehr lang und dunkel (im Präparat hell); 4. Fühlergeißelglied schlank, = 4.5 bis 5 mal so lang wie breit, spärlich behaart; Haare 1.5 mal so lang wie die Gliedbreite; Halsteil etwa 1/3 mal so lang wie das Basalteil und scharf abgesetzt. Stirn sehr fein behaart. Palpen kurz, 3-gliedrig; Grundglied hochrückig, mit 2 Außenborsten und ohne deutliche Sinnesgrube. Sensillen fein. Endglied etwas länger als das kurze 2. Glied. Körperbehaarung grob und dunkel. Thorax und Abdomen braun. Coxen und Beine kaum heller: Beine sehr lang und auffallend schlank. Postpronotum nackt. Randpartie des Mesonotums schwarz; Mesonotum fein hellbraun behaart, mit 3 langen lateralen und 4-5 zentralen Borsten. Ende der p_1 mit dichtem und gröber beborstetem Tibienfleck. Hintertibien mit 2 gleichlangen, hellen Spornen. Klauen ungezähnt. Flügel leicht gebräunt; hintere Adern deutlich, m-Stiel schwach ausgebildet; m-Stiel kürzer als die m-Gabel; Spitzenhälfte der m_1 und m_2 sowie Ende der cu_{1a} mit Makrotrichen besetzt. x = y, beide nackt; cu-Stiel kurz, etwa 1/4 x; r_1 etwa so lang wie r und weit vor der m-Gabel in c mündend; c = 3/4 w. Halteren hell, lang gestielt und mit leicht gebräunten Köpfchen. Hypopygium dunkel, kräftig beborstet und ohne Basallobus oder Haarschopf. Valveninnenseite relativ lang behaart. Styli etwa doppelt so lang wie breit; in der Spitzenbehaarung und an der Innenseite der oberen Stylushälfte mit 11-14 Dornen besetzt (einige Dorne auf der Stylusinnenseite sind im Präparat abgebrochen!). Genitalplatte klein und gerundet. Zähnchen einspitzig. Aedeagus kurz, schlank und stark sklerotisiert. Größe: 2,5 mm.

♀: unbekannt.

Taxonomische Stellung/Artvergleich: Die Art gehört innerhalb der Gattung *Trichosia* WINNERTZ dem Subgenus *Leptosciarella* an und ist mit *Trichosia subvagula* (MOHRIG & KRIVOSHEINA, 1983) eng verwandt. Der subapikale Endzahn fehlt bei beiden Arten. Gleichzeitig besitzen sie auf der Stylusinnenseite zahlreiche Dörnchen. *Trichosia subvagula* hat kürzere und kompaktere Styli, kürzere und kräftigere Dorne, 2-gliedrige Palpen und eine dunkle Körperbehaarung. *Trichosia longicera* ist bedeutend größer, besitzt deutlich 3-gliedrige Palpen und ist hell behaart.

Zustand des Lectotypus: Das Typexemplar befindet sich in einem schlechten Zustand. Der Kopf ist zerstört und liegt in mehreren Bruchstücken (darunter auch Fühlergeißelglieder) neben dem Tier. Die Styli sind stark deformiert, so daß nur noch die Stylusspitze und die typische Bedornung auswertbar sind. Ein Vorder- und ein Hinterbein sind vollständig erhalten. Von den anderen fehlen die Tibien oder Fußglieder.

Beitr. Ent. 43(1993)1 65



Trichosia (Trichosia) longicera (LENGERSDORF, 1926) σ : Fig. 1, Flügel; Fig. 2, 1. Fühlergeißelglied; Fig. 3, 4. Fühlergeißelglied; Fig. 4, Tibienende der p_1 [leicht deformiert].

Phytosciara (Phytosciara) halterata (LENGERSDORF, 1926)

Fig. 5-8 (*Sciara halterata* LENGERSDORF, 1926 - Konowia, 5(3): 250; Fig. 12) Typusart der Gattung *Phytosciara* FREY, 1942

Locus typicus: "Austr. sup., Hammern" [Hammern, heute Leopoldschlag, nördlich von Freistadt] (Österreich).

Lectotypus; 1 ♂, 22.8.1873, leg. MIK.

Paralectotypus: 1 &, gleiche Funddaten.

1 \$\forall \text{ aus der Sammlung Lengersdorf des Forschungsinstituts und Museums Alexander Koenig Bonn: "Austr. sup., Linz", 21.8.1867, leg. Mik.

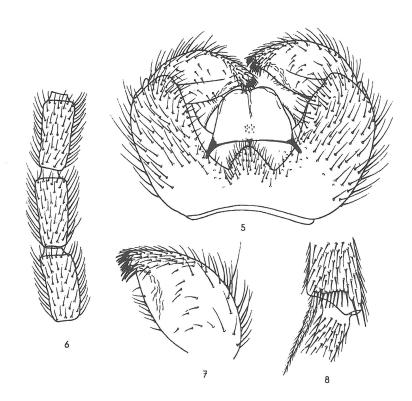
d. Augenbrücke 4-reihig. Fühler lang, fast glatt und einfarbig dunkelbraun. 4. Fühlergeißelglied 2,5 mal so lang wie breit, kürzer als die Gliedbreite behaart; Haare etwa 2/3 mal so lang wie Gliedbreite; Halsteil kurz, gebräunt und scharf abgesetzt. Palpen relativ kurz, 3-gliedrig und angedunkelt; Grundglied mit 2-3 kräftigen Borsten und ohne vertieften Sensillenfleck. Sensillen lang und gebogen. Körperbehaarung lang, kräftig und dunkel. Thorax gelbbraun, Katepisternit mit dunkler Spitze. Abdomen gebräunt, Coxen und Beine heller. Postpronotum beborstet. Mesonotum nur lateral gelb, mit

recht langen lateralen, zentralen und skutellaren Borsten. Tibia p_1 mit schmalem Kamm dunkler und kurzer Dörnchen. Klauen fein gezähnt. Flügel leicht gebräunt; m_1 mit Makrotrichen, die anderen hinteren Adern nackt. m-Gabel etwa so lang wie der m-Stiel; x=1,5 y, x nackt und y mit 2-3 Makrotrichen; cu-Stiel sehr lang, =y; r_1 etwas kürzer als r und vor der m-Gabel in c mündend; c=2/3 w. Halteren dunkel und langkeulig. Hypopygium gedrungen und kräftig beborstet. Valveninnenseite dicht, kurz und gleichartig behaart; mit breit-kegeligem, ganzflächig fein und kurz behaartem Basallobus; Styli dick, kurz-elliptisch, an der Spitze verengt und dicht mit 15-18 kurzen Dornen besetzt, dorsal nicht sehr lang behaart und ventral teilweise nackt. Genitalplatte etwa so hoch wie breit, apikal geschwungen. Zähnchenfeld klein, mit langen und einspitzigen Zähnchen. Aedeagus kurz.

Größe: 4 mm.

♀: bekannt.

Taxonomische Stellung/Artvergleich: Die Art ist mit $Phytosciara\ macrotricha\ (LENGERSDORF)$ und $Phytosciara\ oldenbergi\ MOHRIG\ \&\ MENZEL\ eng\ verwandt.$ Auffällig sind das mückenhafte Aussehen, die verlängerten Beine, die kräftige Körperbehaarung, die fast glatten Fühlergeißelglieder mit gut abgesetzten einfarbigen Halsteilen, die nicht sehr langen Palpen und der aus kräftigen, kleinen Dörnchen bestehende Tibienkamm an der p_1 . Durch auffällige Genitalmerkmale (gedrungen-elliptische Styli, typische Spitzenbedornung, breitkegeliger Basallobus) läßt sich $Phytosciara\ halterata\ (LENGERSDORF)\ von\ den\ oben\ genannten\ Arten\ leicht\ unterscheiden.$



Phytosciara (Phytosciara) halterata (LENGERSDORF, 1926) & Fig. 5, Hypopygium ventral; Fig. 6, Fühlergeißelglieder 3 bis 5; Fig. 7, Stylus ventral; Fig. 8, Tibienende der p_1 .

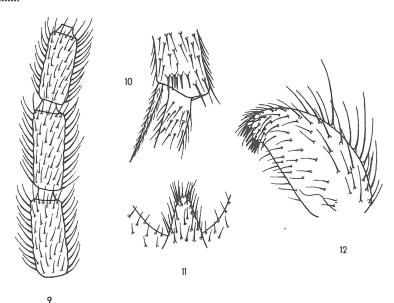
Beitr. Ent. 43(1993)1 67

Zustand des Lectotypus: An 3 Beinen fehlen die Fußglieder mit den Klauen. Thorax, Palpen und Fühler sind leicht deformiert. Alle arttypischen Merkmale, besonders die des Genitals, sind gut sichtbar.

Zustand des Paralectotypus: Ein Fühler, die Palpengrundglieder und Teile des Kopfes sind hier besser als beim Lectotypus erhalten. An diesem Exemplar sind jedoch durch den Trocknungsprozeß die Styli so stark deformiert, daß sie kaum auswertbar sind.

Phytosciara (Phytosciara) macrotricha (LENGERSDORF, 1926)

Fig. 9-12 (Psilomegalosphys macrotricha Lengersdorf 1926 - Konowia, 5(2): 124-125; Fig. 3) Locus typicus: "Salisburg" [Salzburg], "Aigen" (Österreich). Lectotypus; 1 &, 30.6.1885, leg. MIK.



Phytosciara (Phytosciara) macrotricha (LENGERSDORF, 1926) &: Fig. 9, Fühlergeißelglieder 3 bis 5; Fig. 10, Tibienende der p; Fig. 11, Basis des Hypopygiums ventral; Fig. 12, Stylus ventral.

2: bekannt (Beschreibung siehe MOHRIG & MENZEL, 1992).

Taxonomische Stellung/Artvergleich: Auf Grund des Genitalbaus, der beborsteten Flügeladern, des einreihigen Borstenkammes an der p_1 und der gezähnten Klauen gehört die Art zweifelsfrei dem Verwandtschaftskreis um *Phytosciara halterata* (LENGERSDORF, 1926) an. Von dieser unterscheidet sie sich durch den stärkeren Makrotrichenbesatz der hinteren Flügeladern, den dunklen Thorax, die gröbere Behaarung des Hypopygiums und den spitzkegeligen Basallobus.

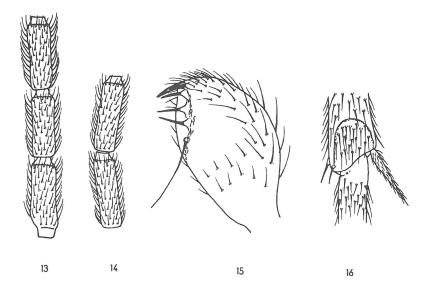
Zustand des Lectotypus: Die Flügel und 4 Beine (darunter auch ein Vorderbein) sind erhalten. Die Fühlergeißeln fehlen. Neben dem Tier sind Abdomen und Genital eingebettet. Ein Stylus ist beim Umpräparieren zerstört worden. Alle anderen Genitalmerkmale sind gut sichtbar.

Lycoriella (Hemineurina) laevigata (LENGERSDORF, 1926) comb. nov.

Fig.: 13-16

(Sciara laevigata Lengersdorf, 1926 - Konowia, 5(2): 127; Fig. 6) Locus typicus: "Hütteldorf" [zu Wien] (Österreich).

Lectotypus: 1 ♂ aus der Sammlung HANDLER, 16.4.1881, leg. HANDLER.



Lycoriella (Hemineurina) laevigata (LENGERSDORF, 1926) σ : Fig. 13, Fühlergeißelglieder 1 bis 3; Fig. 14, Fühlergeißelglieder 4 bis 5; Fig. 15, Stylus ventral [leicht deformiert]; Fig. 16, Tibienende der p_1 .

 σ . Augenbrücke 4-reihig. Fühler lang und schmal. Fühlerbasis hell. 4. Fühlergeißelglied 3,8 mal so lang wie breit, anliegend hell behaart; Haare 2/3 mal so lang wie die Gliedbreite; Halsteil kurz, einfarbig und \pm scharf abgesetzt. Palpen 3-gliedrig, kurz und hell; Grundglied mit 5 längeren Borsten und ohne vertiefte Sensillengrube. Sensillen fein. Körperbehaarung kurz, spärlich und hell. Thorax und Abdomen dunkelbraun. Coxen und Beine etwas heller, aber deutlich gebräunt. Postpronotum nackt. Mesonotum und Scutellum mit wenigen kräftigen Borsten. Tibia p_1 mit großem, bogig berandetem

69 Beitr. Ent. 43(1993)1

Borstenfleck. Klauen ungezähnt. Flügel lang und schmal; hintere Adern kräftig und ohne Makrotrichen; m-Gabel sehr lang und schlank, etwas länger als der m-Stiel; m_1 und m_2 endwärts divergierend, beide lang und ohne Makrotrichen; cu-Stiel kürzer als 1/2 x; r_1 kürzer als r und weit vor der m-Gabel in c mündend; c = 2/3 w. Halteren hell. Hypopygium braun, kurz und fein behaart. Ventrale Innenseite des Hypopygiums ohne Basallobus oder deutlichen Haarschopf. Styli kompakt, leicht bauchig. Obere Hälfte der Stylusspitze ventral fast nackt; dorsales Spitzendrittel dicht und kurz beborstet. Stylus apikal mit einem kurzen, schlanken Endzahn; unmittelbar darunter bzw. daneben mit 1-2 hyalinen Dornen; über dem im Spitzendrittel stehenden langen Geißelhaar 2 weitere, etwas isoliert stehende Dorne; diese etwa so lang wie der Endzahn. Genitalplatte breiter als hoch, apikal gerundet. Zähnchenfeld klein, mit kurzen Zähnchen. Aedeagus lang und schlank. Größe: 3 mm.

♀: unbekannt.

Taxonomische Stellung/Artvergleich: Die Art steht Lycoriella praevenosa MOHRIG & MENZEL und Lycoriella nudata MOHRIG & MAMAEV nahe. Von Lycoriella praevenosa ist sie auf Grund der hellen Fühlerbasis leicht zu unterscheiden. Auf Grund der Merkmalskombination (dunkler Körper, feinere Stylusbedornung, kompaktere Styli, längere r_1 und längere m-Gabel) ist Lycoriella laevigata (LENGERSDORF) von Lycoriella nudata MOHRIG & MAMAEV deutlich verschieden.

Zustand des Lectotypus: Der Körper ist in einem sehr guten Zustand. Der Kopf ist stark deformiert. Von den Fühlergeißeln blieben 12 Glieder in Form von 5 Bruchstücken erhalten. Genital und Abdomen fand ich als Balsameinschluß auf einem Plättchen vor. Sie wurden neben dem Tier eingebettet und sind gut auswertbar.

Scythropochroa radialis Lengersdorf, 1926

Fig.: 17-21

(Scythropochroa radialis LENGERSDORF, 1926 - Konowia, 5(2): 123-124; Fig. 2)

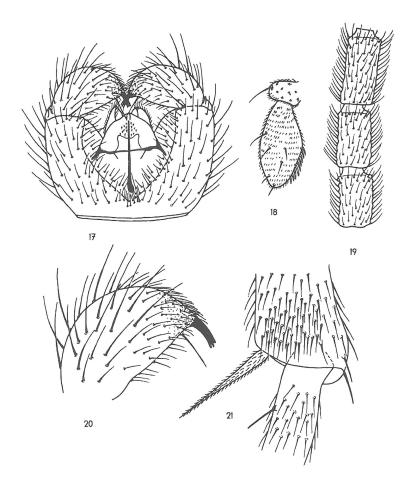
Locus typicus: "Alban. montenegr. Grenze, Penther, Vermosa, 1200 m" [= Vermosha, = Vermoshi: Dorf und Hochtal im nördlichsten Teil an der albanisch-jugoslawischen Grenze] (Albanien).

Lectotypus: 1 ♂, 3.6.-5.7.1914.

Paralectotypus: 1 & mit den gleichen Funddaten aus der Sammlung Lengersdorf im Forschungsinstitut und Museum Alexander Koenig Bonn.

σ. Augenbrücke 4-reihig. Fühler lang und leicht rauh. Grundglieder dunkel; 4. Fühlergeißelglied 2,5 mal so lang wie breit, dunkelbraun und dicht abstehend behaart; Haare 1/2 bis 2/3 mal so lang wie die Gliedbreite; Halsteil sehr kurz, einfarbig braun und nicht scharf abgesetzt. Palpen eingliedrig und dunkel; Grundglied mit 6-7 Borstenhaaren und ohne deutlich vertiefte Sinnesgrube. Sensillen lang und gebogen. Körperbehaarung, Caput, Thorax und Abdomen dunkelbraun. Coxen und Beine etwas heller, aber deutlich dunkel. Postpronotum nackt. Mesonotum dunkel behaart und mit nur wenig längeren lateralen und skutellaren Borsten. Tibia p₁ mit dicht beborstetem Tibienfleck. Klauen klein und ungezähnt. Flügel gebräunt; hintere Adern deutlich und wie Flügelfläche ohne Makrotrichenbesatz; m-Stiel etwa so lang wie die m-Gabel; x = y; x nackt, y vollständig mit Makrotrichen besetzt. cu-Stiel etwa 1,5 mal so lang wie x; r_1 sehr lang, = 2,5 r und die Basis der m-Gabel weit überragend; r_5 lang und gleichmäßig gebogen, weit zum Flügelapex herunterreichend; c = 3/4 w. Halteren dunkel und kurz gestielt. Hypopygium kräftig, ohne deutlichen Basallobus oder Haarschopf; Basis des Hypopygiums lediglich mit dichter stehender Borstengruppe. Valveninnenseite kurz behaart. Styli breit, außen gerundet und apikal zugespitzt. Stylusspitze mit 3 leicht gebogenen Dornen; darunter mit einem längeren Geißelhaar. Genitalplatte etwas breiter als hoch. Zähnchenfeld groß, mit feinen einspitzigen Zähnchen. Aedeagus sehr lang, stark sklerotisiert und endwärts deutlich verbreitert. Größe: 4.5 mm.

Q: unbekannt.



Scythropochroa radialis LENGERSDORF, 1926 & Fig. 17, Hypopygium ventral; Fig. 18, Palpus; Fig. 19, Fühlergeißelglieder 3 bis 5; Fig. 20, Stylus ventral; Fig. 21, Tibienende der p₁.

Taxonomische Stellung/Artvergleich: Die paläarktischen Arten der Gattung Scythropochroa ENDERLEIN lassen sich auf Grund der eingliedrigen Palpen, der fehlenden vertieften Sinnesgrube, des dicht beborsteten und berandeten Tibienfleckes an der p_1 sowie charakteristischer Flügelmerkmale (sehr lange r_1 , hintere Flügeladern und Flügelmembran nackt) von anderen Gattungen unterscheiden. $Scythropochroa\ radialis\$ ist mit der Typart $Scythropochroa\ quercicola\$ (WINNERTZ) eng verwandt. Von dieser unterscheidet sie sich durch ihre auffallende Größe, längere und schmalere m-Gabel, weit hinter der m-Gabel in c mündende c1, langen c2-Stiel (> c3) und andersartigen Stylusbau.

Zustand des Lectotypus: Am Exemplar fehlen ein Vorderbein und eine Fühlergeißel. Von der 2. Fühlergeißel sind die Glieder 1-9 erhalten. Das Genital ist leicht verschmutzt, weist aber keine Deformierung auf.

Corynoptera bicuspidata (LENGERSDORF, 1926) comb. nov.

Fig.: 22-26

(Sciara bicuspidata LENGERSDORF, 1926 - Konowia, 5(3): 249; Fig. 11)

Locus typicus: Freistadt (Österreich).

Lectotypus: 1 &, 3.5.1903, leg. HANDLER.

Paralectotypen: 2 or und 1 \, gleiche Funddaten.

1 & und 1 & aus der Sammlung LENGERSDORF des Forschungsinstituts und Museums Alexander Koenig Bonn; Funddaten: Freistadt, 1.5.1883 und 1.2.1883, leg. HANDLER.

= Corynoptera gymnops Tuomikoski, 1960 syn. nov. - Ann. Zool. Soc. "Vanamo", 21(4): 62-63; 44, Abb. 8 h; 51, Abb. 11 i).

d. Augenbrücke 3-reihig. Fühler lang, dunkelbraun und fast glatt; Fühlergrundglieder dunkel; 4. Fühlergeißelglied 3 mal so lang wie breit, lang und abstehend behaart; Haare etwa so lang wie die Gliedbreite; Halsteil heller, scharf abgesetzt und etwa 1/5 mal so lang wie das Basalteil. Palpen kurz, schmutzig-gelb und 3-gliedrig; Grundglied gedrungen, ohne deutlich vertiefte Sinnesgrube und mit einer langen Außenborste; Sensillen lang; Endglied etwa 1,5 mal so lang wie das kurz-elliptische 2. Glied. Körperbehaarung bräunlich-gelb. Thorax und Abdomen braun. Coxen und Beine hell-gelb. Postpronotum beborstet. Mesonotum locker behaart und mit kräftig-langen lateralen, zentralen und skutellaren Borsten. Mediotergit auffällig lang ausgezogen. Femora verdickt. Tibia p_1 mit fast kammartigem und bogig berandetem Borstenfleck; Tibien p_2 und p_3 mit 2 langen Spornen. Klauen ungezähnt. Flügel hell, sehr schmal und lang (fast 3 mal so lang wie breit); hintere Adern schwach ausgebildet und wie die Flügelfläche ohne Makrotrichenbesatz; m-Stiel deutlich länger als die m-Gabel; m-Gabel kurz dreieckig und weit geöffnet; x = oder 1,5 mal so lang wie y, beide nackt; cu-Stiel sehr kurz, etwa 1/4 x; r_1 etwas kürzer als r, diese deutlich vor und sehr weit von der m-Gabel entfernt in c mündend; r_5 etwa in m-Gabel-Mitte in c mündend; c = 1/2 bis 2/3 w. Halteren mit hellen Stielen und gebräunten Köpfchen. Hypopygium dunkel, höher als breit, grob beborstet und ohne Basallobus oder Haarschopf. Valveninnenseite gleichmäßig und kurz behaart. Styli dick und zugespitzt; Innenseite in der oberen Hälfte ausgehöhlt. Stylusspitze locker und lang beborstet, ohne Endzahn und mit 3 Apikaldornen (einer oben etwas isoliert und darunter 2 fast paarig stehend). Genitalplatte etwa so hoch wie breit, apikal gerundet. Zähnchenfeld klein mit langen einspitzigen Zähnchen. Aedeagus kurz mit deutlich sklerotisierter Basis.

Größe: 1,5 mm.

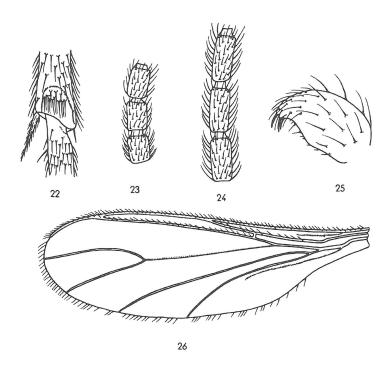
\$. Fühler kurz; 4. Fühlergeißelglied 2 mal so lang wie breit, x = y, beide nackt. Die kräftige und lange Beborstung des Mesonotums ist beim \$ besonders auffällig. Alle anderen Merkmale wie beim σ . Größe: 2 mm.

Taxonomische Stellung/Artvergleich: Lengersdorf weist in der Originalbeschreibung auf eine verwandtschaftliche Beziehung zu den Gattungen *Corynoptera* und *Epidapus* hin. Auf Grund des Genital- und Flügelbaus, der groben Beborstung des Mesonotums, des bogig berandeten Tibienfleckes an der p_1 und den kurzen Palpen mit nur einer Borste auf dem Grundglied wird die Art in die *Corynoptera trispina*-Gruppe gestellt. Sie ist mit *Corynoptera gymnops* TUOMIKOSKI, 1960 völlig identisch. Von der ihr nahestehenden *Corynoptera trispina* TUOMIKOSKI, 1960 unterscheidet sie sich durch die dunkle Körperbehaarung, den kürzeren, nicht in gleichmäßigem Abstand zueinander stehenden Apikaldornen und der längeren Behaarung der Stylusspitze.

Zustand des Lectotypus: Caput und Genital wurden neben dem Tier in Kanadabalsam eingebettet. Der linke Stylus ist auf der Außenseite deformiert und 2 Beine sind abgebrochen.

Zustand der Paralectotypen: Die Styli und Fühlergeißeln der Männchen sind durch Trocknungsprozesse teilweise deformiert. Beim Weibchen fehlen 2 Beine und eine Fühlergeißel.

Weiteres Material: 1 & aus der Typenserie stimmt nicht mit der LENGERSDORFschen Originalbeschreibung überein und ist zweifelsfrei eine *Scatopsciara pusilla* (MEIGEN, 1818). Funddaten: Freistadt (Österreich), 3.5.1903, leg. HANDLER.



Corynoptera bicuspidata (LENGERSDORF, 1926) &, \(\frac{9}{2} \): Fig. 22, Tibienende der \(p_1 \) (\(\frac{9}{2} \)); Fig. 23, F\(\text{uhlergei\(\text{Belglieder 3 bis 5 (\(\frac{9}{2} \))} \); Fig. 24, F\(\text{uhlergei\(\text{Belglieder 3 bis 5 (\(\frac{9}{2} \))} \); Fig. 25, Stylus ventral (\(\frac{9}{2} \)); Fig. 26, F\(\text{ligel (\(\frac{9}{2} \))} \).

Corynoptera hypopygialis (LENGERSDORF, 1926) comb. nov.

Fig.: 27-29

(Sciara hypopygialis LENGERSDORF, 1926 - Konowia, 5(2): 127-128; Fig. 7)

Locus typicus: "Pashtrik" [= Beshtriku, = Mali i Pushtrikut: Gebirge nordöstlich von Kukësi bis zur jugoslawischen Grenze] (Albanien).

Lectotypus: 1 &, 29.5.-4.6.1918.

Paralectotypus: 1 of, "Austr. inf. Hainfeld" [= Hainfeld, südöstlich von Wilhelmsburg] (Österreich), 10.6.1900, leg. Mik.

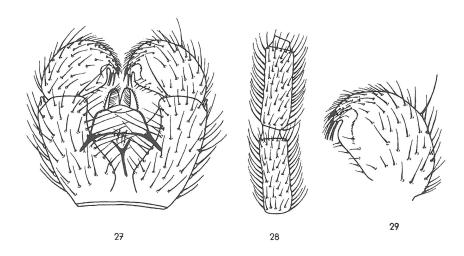
- = Neosciara piniphila LENGERSDORF, 1940, syn. nov. Zool. Anz., 131(1-2): 25-26; Fig. 5.
- σ'. Augenbrücke 4-reihig. Fühler lang und dicht abstehend behaart; Grundglieder dunkelbraun; 4. Fühlergeißelglied 4 mal so lang wie breit. Haare etwas länger als die Gliedbreite; Halsteil kurz, dunkel und scharf abgesetzt. Stirn dunkel beborstet. Palpen kurz, 3-gliedrig; Grundglied etwas hochrückig, mit einer langen Außenborste und ohne deutliche Sinnesgrube. Sensillen lang und gebogen. Grundglied etwa so lang wie das Endglied; 2. Glied elliptisch, = 3/4 mal so lang wie das 3. Körperbehaarung dunkel und kräftig. Caput, Thorax und Abdomen dunkelbraun. Coxen und Beine heller,

aber deutlich dunkel. Postpronotum nackt. Mesonotum kräftig und dunkel behaart und mit je 4 langen lateralen und skutellaren Borsten. Tibia p_1 mit fast einreihigem Borstenfleck. Klauen ungezähnt. Flügel gebräunt; hintere Adern deutlich und wie die Flügelfläche ohne Makrotrichenbesatz; m-Stiel länger als die m-Gabel; m-Gabel schmal; x etwas kürzer als y, beide nackt oder y mit bis zu 4 Makrotrichen; cu-Stiel sehr kurz, etwa 1/4 x; $r_1 = r$ und vor der m-Gabel in c mündend; c = 2/3 w. Halteren dunkelbraun und kurzgestielt. Hypopygium dunkel und kräftig, ohne Basallobus oder Haarschopf. Valveninnenseite sehr lang behaart. Styli blasig-dick, außen gleichmäßig gerundet; Stylusspitze dicht und kurz behaart und mit einem deutlichen, kräftigen Endzahn; darunter spaltförmig eingekerbt und mit 4 hyalinen Dornen (je 2 Dorne paarig darunter auf deutlichem Sockel stehend). Genitalplatte breiter als hoch. Zähnchenfeld klein und mit langen einspitzigen Zähnchen. Aedeagus kurz und stark sklerotisiert.

Größe: 2,2 mm.

♀: bekannt als Corynoptera piniphila (LENGERSDORF, 1940).

Taxonomische Stellung/Artvergleich: Tuomikoski (1960) führt Sciara hypopygialis Lengersdorf als Synonym zu Corynoptera flavicauda (Zetterstedt), deren Genitalien zum Verwechseln ähnlich sind. Die Überprüfung des Typenmaterials ergab jedoch eine Identität mit Corynoptera piniphila (Lengersdorf). Corynoptera hypopygialis ist gegenüber Corynoptera flavicauda bedeutend kleiner (2,0-2,2 mm) und besitzt dunkle Coxen und Beine. Eine leicht vertiefte Sinnesgrube fehlt ihr (Corynoptera flavicauda: 3,0-3,5 mm; helle Coxen und Beine; Sinnesfeld des Palpengrundgliedes begrenzt).



Corynoptera hypopygialis (LENGERSDORF, 1926) &: Fig. 27, Hypopygium ventral; Fig. 28, Fühlergeißelglieder 3 bis 4; Fig. 29, Stylus ventral.

Zustand des Lectotypus: Die Fühlergeißel und ein Bein des 3. Beinpaares fehlen. Das Tier und das Genital befinden sich in einem sehr guten Zustand.

Zustand des Paralectotypus: Die Beine und ein Flügel fehlen. Genital und Abdomen sind stark deformiert und ausgeblichen. Am Tier sind die beim Lectotypus fehlenden Glieder 1 bis 4 beider Fühlergeißeln erhalten.

Bradysia giraudi (SCHINER, 1864)

Fig.: 30-32 (Sciara giraudi SCHINER, 1864 - Fauna austr., 2: 423-424)

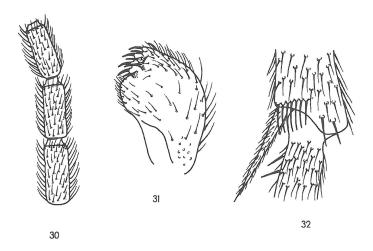
= Sciara clavigera LENGERSDORF, 1926 - Konowia, 5(3): 247; Fig. 10.

Locus typicus: "Venetien", "Cansiglio" [= Bosco del Cansiglio; östlich zwischen Vittorio und Belluno] (Italien).

Lectotypus: 1 ♂, 12.-15.7.1913, leg. MAIDL & ZERNY.

Beschreibung des Lectotypus von Sciara clavigera LENGERSDORF, 1926:

or. Augenbrücke breit, 4-reihig. Fühler lang. Grundglieder dunkel; 4. Fühlergeißelglied 3 mal so lang wie breit, dicht und abstehend behaart; Haare 2/3 mal so lang wie die Gliedbreite, Halsteil kurz und scharf abgesetzt, etwas heller als das Basalteil. Stirn kräftig und dunkel beborstet. Palpen 3-gliedrig, braun; Grundglied mit 2 längeren und mehreren kleineren Borsten, sowie tiefer, dunkler Sensillengrube; 2. Glied kurz-elliptisch; 3. Glied schmal und 1,5 mal so lang wie das 2. Glied. Körperbehaarung hell und fein. Thorax und Abdomen dunkelbraun. Coxen und Beine heller, aber deutlich gebräunt. Postpronotum nackt. Randpartie des Mesonotums schwarz; Mesonotum fein hell behaart und mit 5 längeren lateralen und 3 skutellaren Borsten. Tibia p₁ mit breitem, einreihigem Borstenkamm. Klauen ungezähnt. Flügel gebräunt; hintere Adern deutlich und wie die Flügelfläche ohne Makrotrichen; m-Stiel länger als die m-Gabel; m-Gabel kurz; x = y; x nackt und y mit 6-7 Makrotrichen; cu-Stiel kurz, etwa 1/2 x; r_1 etwas kürzer als r und vor der m-Gabel in c mündend; c = 1/2 w. Halteren dunkel. Hypopygium dunkel und ohne deutlichen Basallobus oder Haarschopf. Valveninnenseite kurz und fein behaart. Styli kurz-elliptisch und dick. Stylusspitze mit einem kleinen, hakenförmigen Dorsalzahn sowie 7-8 subapikal stehenden, kurzen und etwas paarig angeordneten Dornen; Stylusinnenseite bis zur oberen Hälfte bauchig verdickt und basal stark verschmälert. Genitalplatte breiter als hoch, seitlich geschwungen und apikal gleichmäßig gerundet. Zähnchenfeld sehr groß, mit langen einspitzigen Zähnchen. Aedeagus lang, stark sklerotisiert und mit breiter Basis. Größe: 3 mm.



Bradysia giraudi (SCHINER, 1864) [Typenmaterial von Sciara clavigera LENGERSDORF, 1926] & Fig. 30, Fühlergeißelglieder 3 bis 5; Fig. 31, Stylus ventral; Fig. 32, Tibienende der p_1 .

9: bekannt als Bradysia giraudi (SCHINER, 1864).

Taxonomische Stellung/Artvergleich: Die Art wurde von TUOMIKOSKI (1960) in die *Bradysia amoena*-Gruppe gestellt. Nach neueren Vorstellungen (MOHRIG et al., 1989 a) wird *Bradysia giraudi* (SCHINER) zusammen mit *Bradysia amurensis* MOHRIG & MAMAEV und *Bradysia subgiraudi* MOHRIG & MENZEL als selbständiger Verwandtschaftskreis aufgefaßt. Die Stylusmerkmale in Verbindung mit der fein-hellen Körperbehaarung, der dunklen Sensillengrube und der breiten Augenbrücke sind für *Bradysia giraudi* charakteristisch. Von der letztgenannten Art ist sie durch die längeren Fühlergeißelglieder, die feinere Behaarung und die höhere Anzahl von Subapikaldomen verschieden. *Bradysia amurensis* hingegen besitzt nur eine schmale, 2-reihige Augenbrücke, kürzere Fühlergeißelglieder (= 2 mal so lang wie breit) und 8-10 Subapikaldorne. Der hakenförmige Zahn an der Stylusspitze fehlt dieser Art.

Zustand des Lectotypus: Das Genital befindet sich in einem ausgezeichneten Zustand. Am Tier fehlen ein Bein des 2. Beinpaares und eine Flügelspitze. Der Thorax ist hinter dem Mesonotum eingerissen.

Bradysia grandicellaris (LENGERSDORF, 1926) comb. nov.

Fig. 33-35

(Sciara grandicellaris LENGERSDORF, 1926 - Konowia, 5(3): 250)

Locus typicus: "Caucasus, Talysch" [= Talisch, Gebirgszug entlang des Kaspischen Meeres bei Lenkoran] (Iran/UdSSR: Aserbaidshanische SSR).

Lectotypus: 1 2, 1885, leg. MIK.

Paralectotypus: 1 \, Sizilien, Nicolosi [nördlich von Catania] (Italien), 6.5.-8.5.1921, leg. WAGNER.

Größe: 4,5 mm.
♂: unbekannt.

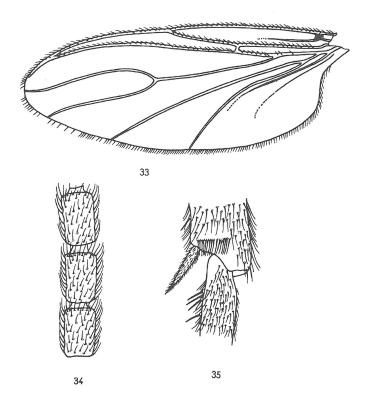
Taxonomische Stellung/Artvergleich: Die Art wird auf Grund der deutlich vertieften Sensillengrube, des fehlenden Makrotrichenbesatzes auf den hinteren Flügeladern und der Flügelmembran, der ungezähnten Klauen und des Fühlerbaus (dichte und kräftige Behaarung, gut abgesetzte Halsteile) in die Gattung *Bradysia* gestellt. Die taxonomische Stellung innerhalb dieser Gattung ist unklar. Die Größe, die dunkle Färbung und das Flügelgeäder sprechen für die Zuordnung in die *Bradysia brunnipes*-Gruppe.

Zustand des Lectotypus: Das Exemplar befindet sich in einem sehr guten Zustand. Ein Flügel wurde abpräpariert und separat eingebettet. Eine Fühlergeißel und ein Vorderbein sind abgebrochen und

liegen neben dem Tier in Kanadabalsam.

Weiteres Material: Zur Typenserie gehören mehrere \$\pm\$. LENGERSDORF gibt die Typenfundorte mit "Kaukasus, Sizilien, Albanien, Bosnien, Österreich" an. Uns lag neben dem Lectotypus und dem Paralectotypus ein weiteres Weibchen aus der Typenserie vor, das mit der LENGERSDORFschen

Originalbeschreibung nicht übereinstimmte. (Funddaten; "Üsküb, Albanien" [= Scopje, Jugoslawien], 10.5.1918). Das Exemplar gehört auch zur Gattung *Bradysia*, ist aber gegenüber *Bradysia grandicellaris* (LENGERSDORF) bedeutend kleiner und heller, ist feiner beborstet und besitzt längere Fühlergeißelglieder.



Bradysia grandicellaris (LENGERSDORF, 1926) \mathfrak{P} : Fig. 33, Flügel; Fig. 34, Fühlergeißelglieder 3 bis 5; Fig. 35, Tibienende der p_1 .

Bradysia siciliensis (LENGERSDORF, 1926) comb. nov.

Fig.: 36-38

(Sciara siciliensis LENGERSDORF, 1926 - Konowia, 5(3): 248)

Locus typicus: "Taormina, Sicil." [= Taormina an der nördlichen Ostküste Siziliens] (Italien). Lectotypus: 1 \, 22.-30.4.1921, leg. ZERNY.

 \mathfrak{P} . Augenbrücke 3-reihig. Fühler lang. 4. Fühlergeißelglied 2 mal so lang wie breit, leicht rauh und abstehend lang behaart; Haare fast so lang wie die Gliedbreite; Halsteil kurz, heller als das Basalteil und scharf abgesetzt. Stim und Gesicht dunkel beborstet. Palpen 3-gliedrig, dunkelbraun; Grundglied mit einer langen Außenborste und 4 deutlich kürzeren Borsten, ohne deutlich vertiefte Sensillengrube. Sensillen fein. Körperbehaarung, Caput, Thorax und Abdomen dunkelbraun bis schwarz. Coxen und Beine heller, aber deutlich dunkelbraun. Postpronotum nackt. Mesonotum dunkel und kräftig behaart, mit längeren lateralen und skutellaren Borsten. Tibia p_1 mit einreihigem Borstenfleck; p_2 und p_3 mit

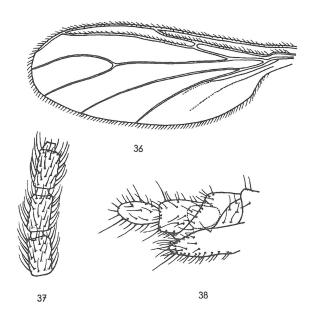
Beitr. Ent. 43(1993)1 77

je 2 langen Spornen. Klauen ungezähnt. Flügel gebräunt; hintere Adern deutlich und wie die Flügelfläche ohne Makrotrichenbesatz; m-Stiel länger als die m-Gabel; m-Gabel kurz und weit geöffnet; x = y, beide nackt; cu-Stiel = 2/3 x. r_1 kurz, = 2/3 r und weit vor der m-Gabel in c mündend; c = 2/3 w. Halteren dunkel.

Größe: 2,2 mm.
♂: unbekannt.

Taxonomische Stellung/Artvergleich: Das Exemplar trägt Bradysia-typische Merkmale (einreihiger Borstenkamm an der p_1 , unbeborstete hintere Flügeladern und Flügelfläche, 3-gliedrige Palpen mit mehreren Borsten, ungezähnte Klauen). Die taxonomische Stellung innerhalb der Gattung ist unsicher. Auf Grund der Gesamtheit aller Merkmale wäre eine Einordnung in die Bradysia praecox-Gruppe möglich.

Zustand des Lectotypus: Am Typexemplar fehlen lediglich die Fühlergeißelglieder 2-14 und 9-14, sowie einige Fußglieder. Das Tier ist sehr gut erhalten und weist keine Deformierungen auf.



Bradysia siciliensis (LENGERSDORF, 1926) 2: Fig. 36, Flügel; Fig. 37, Fühlergeißelglieder 3 bis 5; Fig. 38, Cercus.

Bradysia strigata (STAEGER, 1840)

Fig.: 39-40 (Sciara strigata STAEGER, 1840 - Naturh. Tidskr., 3: 285)

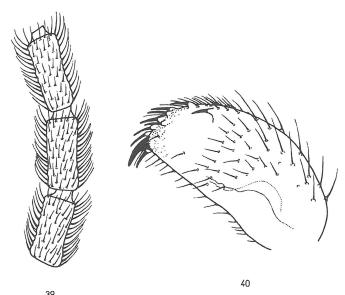
= Sciara robusta Lengersdorf, 1926 (= preocc.; nec. Sciara robusta Walker, 1848) - Konowia, 5, 2: 128-129; Fig. 8. Locus typicus: "Germania" [= Deutschland].

Holotypus; 1 σ aus der Sammlung WINTHEM; mit einem handschriftlichen Determinationsetikett von J. WINNERTZ: "*Sciara robusta* m.".

Beschreibung des Holotypus von Sciara robusta LENGERSDORF, 1926:

σ. Augenbrücke 3-reihig. Fühler lang und dunkelbraun; 4. Fühlergeißelglied 3 mal so lang wie breit, dicht abstehend behaart; Haare fast so lang wie die Gliedbreite; Halsteil kurz, einfarbig dunkel und scharf abgesetzt.

Gesicht fein beborstet. Palpen lang und dunkel; Grundglied mit mehreren Borsten, etwa so lang wie das 2. Glied und mit deutlich vertiefter Sinnesgrube. Sensillen lang und gebogen; Endglied lang und schmal, etwa 1,3 mal so lang wie das 2. Glied. Körperbehaarung fein und hellbraun. Thorax und Abdomen dunkel. Coxen und Beine heller, aber deutlich dunkelbraun. Hintertibien bis zur Hälfte kräftig bedomt. Postpronotum nackt. Randpartie des Mesonotums schwarz; Mesonotum fein und hell behaart. Tibia p_1 mit schmalem einreihigem Borstenkamm. Klauen ungezähnt. Flügel leicht gebräunt; hintere Adem deutlich und ohne Makrotrichenbesatz; m-Stiel etwas kürzer als die m-Gabel, m-Gabel lang und schmal; x = y, beide lang; x nackt und y mit 4-5 Makrotrichen; cu-Stiel lang, etwa 2/3 x. r_1 kürzer als r und vor der m-Gabel in c mündend, c = 2/3 w. Halteren dunkel und kurz gestielt. Hypopygium breit und fein hell behaart. Ventraler Ausschnitt des Hypopygiums mit kleinem, fast kreisrundem Basallobus; dieser stark sklerotisiert und mit kräftigen, randständigen Borsten.



Bradysia strigata (STAEGER, 1840) [Typenmaterial von Sciara robusta LENGERSDORF, 1926] &: Fig. 39, Fühlergeißelglieder 3 bis 5; Fig. 40, Stylus dorsal.

Valveninnenseite kurz behaart. Styli gedrungen, etwa doppelt so lang wie breit; im Spitzendrittel ventral kurz und dicht behaart, dorsal fast nackt. Stylusspitze mit kurz-gebogenem apikalem Spitzenzahn und 8-9 Dornen (einer dorsal im Spitzendrittel der Stylusaußenseite genähert; einer unmittelbar unter dem Spitzenzahn; 6-7 Dorne apikal über dem Spitzenzahn). Genitalplatte höher als breit, lateral s-förmig geschwungen und apikal breit gerundet. Zähnchenfeld klein, etwa doppelt so

hoch wie breit und mit langen, einspitzigen Zähnchen. Aedeagus lang.

Größe: 2,8 mm.

Taxonomische Stellung/Artvergleich: F. LENGERSDORF geht in seiner Artbeschreibung auf das handgeschriebene Determinationsetikett von WINNERTZ ein und erwähnt, daß es keine WINNERTZsche Art mit diesem Namen gibt. Sciara robusta LENGERSDORF ist mit Bradysia strigata (STAEGER) völlig identisch. Auf Grund des stark sklerotisierten Basallobus mit den randständigen Borsten und der Stylusbedomung (Endzahl in Verbindung mit schmaleren Domen) gehört Bradysia strigata (STAEGER) der Bradysia rufescens-Gruppe an.

Zustand des Holotypus: Das Tier ist in einem guten Zustand. Es fehlen lediglich 2 Beine. Die Valven

sind dorsal beschädigt und beide Flügel sind an der Costa eingerissen.

Bradysia trichoptera (LENGERSDORF, 1926) comb. nov.

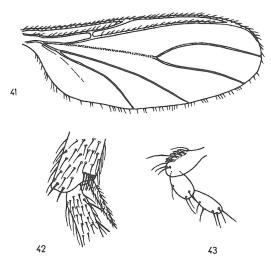
Fig. 41-43

(Sciara trichoptera LENGERSDORF, 1926 - Konowia, 5(3): 248-249)

Locus typicus: "Gjalica Ljums" [= Galica Lums, = Mali i Gjalicës: Gebirge südöstlich von Kukësi zwischen Luma und Drini] (Albanien).

Lectotypus: 1 \, 17.-26.6.1918.

Paralectotypus: 1 \, gleiche Funddaten, aus der Sammlung LENGERSDORF des Forschungsinstituts und Museums Alexander Koenig Bonn.



Bradysia trichoptera (LENGERSDORF, 1926) 9: Fig. 41, Flügel; Fig. 42, Tibienende der p.; Fig. 43, Palpus.

2. Augenbrücke 4-reihig. Fühler fehlen im Präparat. 4. Fühlergeißelglied (nach LENGERSDORF, 1926) kürzer als 2 mal so lang wie breit. Gesicht und Stim deutlich behaart. Palpen relativ kurz, 3-gliedrig und dunkel; Grundglied mit einer langen Außenborste und 3-4 kürzeren Borsten, ohne deutlich vertiefte Sinnesgrube. Sensillen lang und gebogen; 2. und 3. Palpenglied etwa gleichlang. Körperbehaarung fein und dunkel. Thorax, Abdomen, Coxen und Beine einfarbig dunkelbraun. Postpronotum nackt. Mesonotum dunkel behaart, mit 3 langen kräftigen lateralen sowie mehreren,

bedeutend kürzeren zentralen und skutellaren Borsten. Tibia p_1 mit schmalem einreihigem Borstenkamm; Hintertibien mit 2 gleichlangen Spornen und nur schwach bedornt. Klauen ungezähnt. Flügel hell; hintere Adern schwach ausgebildet und wie die Flügelfläche ohne Makrotrichenbesatz; m-Stiel etwa so lang wie die m-Gabel; m-Gabel schmal; x = y, beide nackt; cu-Stiel = 2/3 x; r_1 kurz, = 3/4 r und weit vor der m-Gabel in c mündend; c = 2/3 w. Halteren gebräunt.

Größe: 3 mm.

d: unbekannt.

Taxonomische Stellung/Artvergleich: Die Art wird in die Gattung Bradysia gestellt. Zu dieser Einordnung führten der schmale einreihige Borstenkamm an der p_1 , die 3-gliedrigen Palpen mit mehreren Borsten auf dem Palpengrundglied, die ungezähnten Klauen und das Fehlen von Makrotrichen auf der Flügelfläche sowie den hinteren Flügeladern. Auf Grund der dunklen Färbung und der kurzen Behaarung des Mesonotums mit stärkeren lateralen und skutellaren Borsten gehört Bradysia trichoptera (LENGERSDORF) zum Verwandtschaftskreis um Bradysia praecox (MEIGEN).

Zustand des Lectotypus: Ein Vorderbein und die Fühlergeißeln mit den Fühlergrundgliedem fehlen. Ein Flügel ist am unteren Rand in Nähe der Mündungsstellen von cu_{Ia} und cu_{Ib} beschädigt.

Literatur

FREY, R. 1942: Entwurf einer neuen Klassifikation der Mückenfamilie Sciaridae (Lycoriidae) - In: Notul. Ent. - Helsingfors [Helsinki] 22: 5-44.

FREY, R. 1948: Entwurf einer neuen Klassifikation der Mückenfamilie Sciaridae (Lycoriidae). II. Die nordeuropäischen Arten. - In: Notul. Ent. - Helsingsfors [Helsinki] 27(2-4): 33-112.

FRIESE, G. 1967: Ergebnisse der Albanien-Expedition 1961 des Deutschen Entomologischen Institutes. 61. Beitrag. Verzeichnis albanischer Fundorte. - In: Beitr. Ent. - Berlin 17(3-4): 405-434.

LENGERSDORF, F. 1926 a: Die Sciariden des Naturhistorischen Museums in Wien. - In: Konowia. -Wien 5(2): 122-155.

LENGERSDORF, F. 1926 b: Die Sciariden des Naturhistorischen Museums in Wien. - In: Konowia. - Wien 5(3): 247-255.

LENGERSDORF, F. 1928-30: 7. Lycoriidae (Sciaridae). - In: LINDNER, E.: Die Fliegen der palaearktischen Region. - Stuttgart 2(1): 33-77.

LENGERSDORF, F. 1940: Beitrag zur Kenntnis der Sciariden (Lycoriiden) aus Finnland. - In: Zool. Anz. - Leipzig 131(1-2): 23-29.

MENZEL, F. & MOHRIG, W. 1991: Ergebnisse der Albanien-Expedition 1961 des Deutschen Entomologischen Institutes. 101. Beitrag. Diptera - Sciaridae. - In: Beitr. Ent. - Berlin 41(2): 389-400.

MOHRIG, W.; KRIVOSHEINA, N. & MAMAEV, B. 1989 a: Beiträge zur Kenntnis der Trauermücken (Diptera, Sciaridae) der Sowjetunion. Teil XII. Gattung *Bradysia*, Serie 1. - In: Zool. Jb. Syst. - Jena 116(4): 411-425.

MOHRIG, W.; KRIVOSHEINA, N. & MAMAEV, B. 1989 b: Beiträge zur Kenntnis der Trauermücken (Diptera, Sciaridae) der Sowjetunion. Teil XIII. Gattung Bradysia, Serie 2. - In: Zool. Jb. Syst. - Jena 116(4): 427-445.

MOHRIG, W. & MENZEL, F.: Revision der Gattung *Phytosciara* FREY sensu TUOMIKOSKI 1960 (Diptera, Sciaridae). - In: Ent. Abhandl. - Dresden [im Druck].

SCHINER, J.R. 1864: Die Fliegen (Diptera). XXVI. Fam. Mycetophilidae. - In: Fauna austr. - Wien 2: 416-494.

STAEGER, R.C. 1840: Systematik Fortegnelse over de i Danmark hidtil fundne Diptera. 3die Stamme, Tipulariae, Fungicolae. - In: Naturh. Tidskr. - Kobenhavn [Kopenhagen] 3: 228-288.

TUOMIKOSKI, R. 1957: Beobachtungen über einige Sciariden (Dipt.), deren Larven in faulem Holz oder unter der Rinde abgestorbener Bäume leben. - In: Ann. Ent. Fenn. - Helsinki 23(1): 3-35.

TUOMIKOSKI, R. 1960: Zur Kenntnis der Sciariden (Dipt.) Finnlands. - In: Ann. Zool. Soc. "Vanamo". - Helsinki 21(4). - S. 1-164.