S-ES-S
download Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/
MUS. COMP. ZOOL. LIBRARY DEC 22 1959 HARVARD UNIVERSITY

Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde

aus dem Staatlichen Museum für Naturkunde in Stuttgart

Stuttgart 15. März 1959 Nr. 21

Neue Phoriden aus Tanganyika (Dipt. Phoridae)

(Ergebnisse der Deutschen Zoologischen Ostafrika-Expedition 1951/52, Gruppe Lindner – Stuttgart, Nr. 37)

Von Erwin Beyer, Bad Godesberg (Rhein)

Von Herrn Professor Dr. Lindner erbat und erhielt ich die Phoriden, die während der Deutschen Zoologischen Ostafrika-Expedition 1952 in Tanganyika gesammelt worden waren, zur Bearbeitung. Obwohl von den nur 25 Exemplaren einige von Psociden zerfressen, von anderen schwierigen Arten nur Einzelstücke vorlagen und daher nicht gut beschrieben werden konnten, stelle ich im folgenden 6 neue Arten vor, die zu den Gattungen *Borophaga* Enderl., *Diplonevra* Lioy (Subfamilie Phorinae) und *Megaselia* Rond. (Subfamilie Metopininae) gehören.

Es ist mir eine angenehme Pflicht, Herrn Pater Schmitz S. J. für seine mannigfache Hilfe, Herrn Professor Dr. Lindner für das Überlassen des Materials zu danken.

Typen und Unica befinden sich im Staatlichen Museum für Naturkunde in Stuttgart, Paratypoide zu einem geringen Teil auch in meiner Sammlung.

Gattung **Borophaga** Enderl.

(1924 Entomol. Mitt. Berlin-Dahlem 13, p. 277)

Da in der Literatur ein Bestimmungsschlüssel für die Arten der Welt bisher nicht vorliegt und in jüngster Zeit viele neue Arten entdeckt wurden, verbinde ich die Beschreibung der n. sp. mit einer summarischen Determinationstabelle für alle bis jetzt bekannten Arten:

1 Stemmatikum wie bei den meisten übrigen Phoriden ausgebildet, d. h. nicht über die übrige Stirn erhoben (*Borophaga* s. str.) . . . 2
— Stemmatikum als erhabener Höcker ausgebildet (*Peromitra* Enderl.) . . . 16
2 Costa sehr stark erweitert . . . 3
— Costa praktisch überall gleich breit . . . 4
3 Costa in der basalen Hälfte angeschwollen . . . *pachycostalis* Borgm. ♀ (neotropisch)
— Die Anschwellung der Costa beschränkt sich auf den mittleren Teil der Randader *rufibasis* n. sp. ♀ (Tanganyika)
4 Radialsektor stark erweitert; Ader r_2 vorhanden . . . 5
— Radialsektor nicht erweitert . . . 6
5 Abdomen ganz schwarz, beim ♀ alle Tergite normal ausgebildet . . . *inflata* Beyer ♀ (Burma)
— Kaudale Hälfte des Präabdomens rot, die letzten Tergitplatten beim ♀ reduziert *eminens* Beyer ♀ (Burma)
6 Hinterschiene mit 3 Längszeilen palisadenartig angeordneter Haare . . . 7
— Hinterschienen nur mit 2 Palisadenleisten . . . 8
7 Ocellen nahe beisammen, der vordere Ocellus von den seitlichen höchstens um den Betrag seines eigenen Durchmessers entfernt . . . *amurensis* Schmitz ♂ (Sibirien)
— Ocellen weiter auseinander . . . *germanica* Schmitz ♂♀ (Europa)
8 Ader r_2 vorhanden . . . 9
— Ader r_2 gänzlich fehlend . . . 11
9 Vorderer Gabelast etwas reduziert, recht dünn ausgebildet . . *irregularis* Wood ♂♀ (Europa)
— Vorderer Gabelast normal, d. h. kräftig . . . 10
10 6. Längsader (= m_4) nach deutlichem, wenngleich schwachem Konkavbogen in den Flügelrand mündend . . . *minor* Beyer ♂ (Burma)
— 6. Längsader nach einem Konvexbogen mündend . . . *orientalis* Beyer ♂ (Burma)
11 3. Fühlerglied beim ♂ stark verlängert, Arista subapikal . . . *cornigera* Beyer ♂ (Burma)
— 3. Fühlerglied rundlich, Arista dorsal . . . 12

download Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/

12 Taster und Fühler schwarz 13
— Taster gelb oder rötlich, Fühler rot oder braun 14
13 Hinterschiene mit dorsalem Endsporn; Ader m_1 mit schwacher S-Krümmung einsetzend *femorata* Meig. ♂♀ (Europa)
— Hinterschiene ohne dorsalen Apikalsporn; m_1 ohne jede Andeutung einer S-Krümmung beginnend *O'kellyi* Schmitz ♂♀ (holarktisch)
14 Ader m_1 basal stark zum Radialsektor aufgebogen, dadurch auf diesem senkrecht stehend . . 15
— Ader m_1 nicht ganz senkrecht auf dem Radialsektor stehend *fuscipalpis* Schmitz ♂ (Nordamerika)
15 Taster gelb . . . . . *thoracalis* Beyer ♀ (Burma)
— Taster rot . . . . . *clavata* Loew (Nordamerika)
16 Hinterschiene ohne Einzelborsten außer an der Spitze . . . . . *agilis* Meig. ♂♀ (Europa)
— Hinterschiene mit nichtapikalen Einzelborsten 17
17 Stemmatikum bis zum Stirnvorderrand verlängert, vorn dachartig vorspringend; Präocellaren fehlen *cephalotes* Schmitz ♂♀ (Ungarn)
— Stirnhöcker auf die hintere Stirngegend beschränkt 18
18 Hinterschiene auf der proximalen Hälfte mit einem Borstenpaar, Fühler ♂ vergrößert, ziegelrot *erythrocera* Meig. ♂♀ (Europa)
— Hinterschiene nur mit 1 (anterodorsalen) Borste 19
19 Stemmatikum nur schwach sattelförmig erhaben (wie bei *agilis*), südostasiatische Arten . . . 20
— Stemmatikum höckerartig; europäische Arten 21
20 3. Fühlerglied rot, nackt erscheinend . . . . . *eumimeta* Beyer ♂ (Burma)
— 3. Fühlerglied schwarz, mit starker Grundpubescenz . . . . . *subagilis* Beyer ♂ (Burma)
21 Vorderschiene nur mit 1 Einzelborste, Vordertarsen ♂ ohne Klauen; Stirnhöcker weniger als halb so breit wie die Stirn . . . . . *carinifrons* Zett. ♂♀ (Europa)
— Vorderschiene normalerweise mit 2 Einzelborsten, Vordertarsen ♂♀ mit Klauen; Stirnhöcker breiter als bei der vorigen Art . . . . . *incrassata* Meig. ♂♀ (Europa)

Borophaga (s. str.) *rufibasis* n. sp.

(Abb. 1 d Palpus; 2 ♀-Flügel)

Diese leicht kenntliche Art ist die erste *Borophaga* aus Afrika; außerdem ist die Gattung verbreitet über Asien, Europa, Nord- und Südamerika. Die charakteristische Anschwellung der Costa ist wahrscheinlich nur ein sexuelles Merkmal.

♂: unbekannt.

♀: Stirn einfarbig tiefschwarz, bei günstiger Beleuchtung stark reflektierend, ihre Oberfläche nicht ganz glatt, sondern schwach bereift; bei senkrechter Projektion ist die vorn und in der Mitte stark und breit vorgezogene Stirn nur sehr wenig höher als in der Mitte breit (im Verhältnis 16 : 15, z. B. 0,51 : 0,48 mm). Längsfurche fehlend, doch findet sich im unteren Stirnfünftel — etwa zwischen den Antialen — eine unpaare Längsfurche, die vielleicht den Rest einer ehemals ausgeprägten Medianlinie darstellt. Feinhaare auch auf dem einigermaßen abgegrenzten Stemmatikum, ziemlich dicht, beiderseits der Mediane zugeneigt, in sehr auffälligen Punkten stehend. Supraantennalen gattungsgemäß fehlend; untere Borstenquerreihe nach vorn konvex, die gegenseitige Entfernung der hart am oberen Fühlergrubenrand eingepflanzten Antialen macht etwa $^3/_{10}$ der mittleren Stirnbreite aus. Mittlere Querreihe ± gerade, ihre Borsten nicht ganz äquidistant, sondern die Präocellaren relativ etwas weiter auseinander. Vertikalreihe ohne Besonderheiten. Backen mit 1 sehr kräftigen, abstehenden Borste, Wangen mit 3—4 winzigen Härchen.

3. Fühlerglied klein, rundlich, ohne Andeutung eines Apex, sein maximaler Querdurchmesser bei der Type 0,16 mm; es ist bräunlich, in verschiedenem Maße verdunkelt, mit kurzer Grundpubescenz. Arista wegen der Kleinheit des Fühlers sehr lang wirkend, in Wirklichkeit aber nur etwa $^5/_3$ der Stirnmediane messend; sie ist recht locker befiedert. Palpen (Abb. 1 d) kräftig gelb, Größe (ohne Stielchen) 0,30 mm, maximale Breite 0,13 mm. Die distalen zwei Fünftel der Ventralkante mit 7 verschieden langen, zum Teil recht kräftigen Borsten. Auf die Spitzenborste, die mit 0,32 mm weitaus am längsten ist, folgen noch 1—2 kleinere Börstchen. Rüssel ziemlich kurz, die Palpen nicht überragend, gekniet, der Grundabschnitt noch gerade in die sekundäre Mundöffnung einlegbar.

download Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/

MUS. COMP. ZOÖL. LIBRARY DEC 22 195 HARVARD UNIVERSITY

Thorax: Mesonotum reflektierend, wie das Scutellum schwärzlich; Pleuren teilweise noch dunkler. Vor den beiden mächtigen Schildchenborsten jeweils 1 nicht ganz winziges Haar. Dorsopleuralnaht abgekürzt, daher die dorsale Behaarung auf die oberen Teile der Pleuren übergehend; hier ist die Pubescenz annähernd gleichförmig. Humeralborste abgeschwächt.

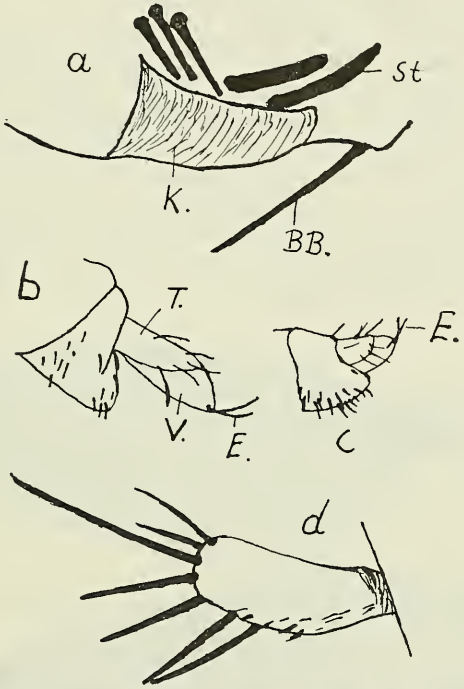

Abb. 1a. *Diplonevra (Dohrniphora) fraudans* n. sp. ♂, Basis des Hinterschenkels von innen; b *Megaselia (Aphiochaeta) hebetifrons* n. sp. ♂, Hypopyg von links; c *Megaselia* (s. str.) *lindneri* n. sp. ♂, Hypopyg von links; d *Borophaga* (s. str.) *rufibasis* n. sp. ♀, Taster. Es bedeuten: St. = Sinnesstifte; BB = Basalborste; K = Kissenartige Erhabenheit; T = Tergit; V = Ventrit des Analtubus; E = Endhaare.

Beine kräftig gelb, p_1 wie gewöhnlich am hellsten; Mittelcoxen schwarz, Hinterschenkel besonders subdorsal und apikal gebräunt. Tibia I z. B. 0,67 mm lang, etwa gegen Ende des ersten Viertels mit einer anterodorsalen Borste. Endsporn fehlt. Vordertarsen schlank, relative Längen ihrer Glieder (gemessen bei Betrachtung von der Seite her): 26 : 12 : 9 : 8 : 8. Tibia II mit kompletter dorsaler Haarpalisade, außer dem gewöhnlichen basalen Borstenpaar nur 1 abgeschwächte, subapikal inserierte Anteroventralborste. Die den meisten Phoriden eigene anteriore Facette beschränkt sich hier auf das distale Drittel und besteht aus nur 6 Querktenidien. 1 kräftiger Ventralsporn. Hinterschenkel mit gekämmter Dorsalkante, sehr stark verbreitert, bei einem Paratypoiden z. B. im Verhältnis 93 : 34 länger als maximal breit (das sind 1,49 zu 0,54 mm). Ventralkante ganz unauffällig. An den Hinterschienen schließen 2 gleichstarke Haarpalisaden eine Zeile winziger Härchen ein; von den Palisaden ist die anteriore kurz vor dem Schienenende abgekürzt; es finden sich 2 anterodorsale Einzelborsten, eine präapikal, die andere kurz vor dem dritten Achtel der Schiene. 2 sehr ungleiche Endsporne.

Flügel (Abb. 2) mit stark gelbgetrübter Membran, der eines Paratypoiden z. B. 3,28 mm lang, die maximale Breite (1,51 mm) liegt in der Mitte des 2. Costalabschnittes. Vorderrandader mit Index 0,55, ihre Abschnitte verhalten sich wie 13 : 19. Die An-

download Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/

schwellung reicht vom Ende des dritten bis zum Ende des siebten Elftels oder etwas darüber, ihre maximale Breite (0,081 mm gegenüber 0,29 mm Normaldicke) liegt bei der Mündung von r_2. Auch der Radialsektor teilweise schwach erweitert, wie es in viel stärkerer Ausprägung bei den burmesischen Arten *inflata* Beyer und *eminens* Beyer wiederkehrt. Costalwimpern sehr zahlreich und dicht, kurz, im Mittel 0,086 mm lang. Halteren mit braunrotem Fuß und Stiel, Kopf schwarz.

Abdomen gegen Ende des 2. Segmentes am breitesten. Mediane Längen der Tergite I—VI bei einem Paratypoiden wie 13 : 20 : 20 : 20 : 19 : 13, also II nicht verlängert; I braunrot, mit gelblichem Ton, alle übrigen schwarz, ungesäumt. Behaarung von Tergit I nur am Hinterrand und lateral, die übrigen auch auf der Fläche kurz, aber nicht undicht behaart. Vom 4. Segment an werden die Rückenplatten schmaler, das 5. Tergit bedeckt seitlich schon nicht mehr ganz das Segment und besitzt schwach abgerundete Hinterecken, das 6. ist stärker verschmälert und beträchtlich verkürzt, annähernd dreieckig nach hinten verjüngt. Bauch schwarz. Terminalia teilweise rötlich.

Gesamtlänge um 3,2 mm schwankend.

3 ♀♀ von Msingi, 1.–19. V. 1952.

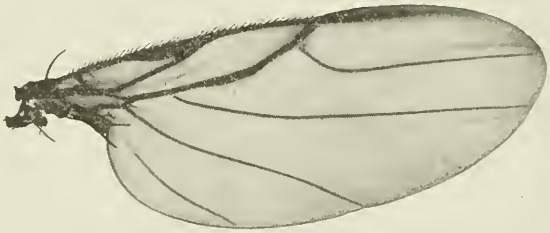

Abb. 2. *Borophaga rufibasis* n. sp. ♀, Flügel.

Gattung **Diplonevra** Lioy

(1864 Atti Ist. Ven. Sci. Lett. Art. 3, vol. 10, pt. 1, p. 77)

Der folgende Schlüssel diene dazu, die Übersicht über die bisher aus Afrika beschriebenen Arten des Subgenus *Dohrniphora* Dahl zu erleichtern. Aus dem Subgenus *Diplonevra* s. str. ist nur *armipes* Brues bekannt. *D. rostrata* (Enderl.), als „*Pronomiophora*" beschrieben, ist nicht näher bekannt und konnte daher im folgenden nicht berücksichtigt werden.

1 Scutellum mit 8 Borsten bzw. Haaren 2
— Scutellum mit 2—4 Borsten 3
2 Halteren schwarz . . . . . *nitida* Mall. ♀ (Lourenzo Marques)
— Halteren weiß . . . . . *paolii* Schmitz ♂♀ (It. Somali)
3 Hinterschienen mit einer bis vielen Anterodorsalborsten 4
— Hinterschienen höchstens mit sehr zarten Anterodorsalwimpern 5
4 Hinterschienen mit einer kompletten Serie kräftiger Anterodorsalwimpern *angolensis* Beyer ♀ (Angola)
— Hinterschienen nur mit einer einzigen Anterodorsalborste (gegen Ende des 1. Schienendrittels) *schmitzi* Kohl ♀ *(Stanleyville)*
5 Halteren schwarz . . . . . *sinufemorea* Schmitz ♂ (Tanganyika)
— Halteren hell 6
6 Taster schwarz . . . . . *morio* Schmitz ♂ (Natal)
— Taster gelb oder rotgelb 7
7 Hinterschienen gänzlich ohne Anterodorsalwimpern, dorsale Haarpalisade an den Mittelschienen $^2/_5$ der Tibienlänge, Haargruppe an der Innenseite des Hinterschenkels beim ♂ locker und unauffällig (siehe Abb. 3) . . . . . *cornuta* Bigot ♂♀
— Hinterschienen mit zarten, aber deutlich differenzierten Anterodorsalwimpern. Dorsale Haarzeile an den mittleren Tibien länger. Die Haargruppe an den Hinterschenkeln auffallend und dicht *fraudans* n. sp. ♂♀ (Tanganyika)

download Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/

Diplonevra (Dohrniphora) fraudans **n. sp.**
(Abb. 1a Sinnesorgan an der Innenseite der Hinterschenkelbasis; 4 ♂-Flügel)

Der weltweit verbreiteten *D. cornuta* Bigot außerordentlich nahestehend, daher mag es genügen, die konstanten Unterschiede anzuführen.

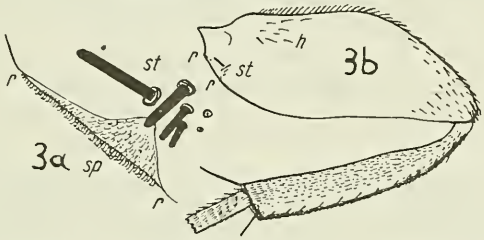

Abb. 3. *Diplonevra (Dohrniphora) cornuta* Bigot. a Innenseite der Hinterschenkelbasis mit Sinnesorgan; b Hinterschenkel und Tibie von innen, Gesamtansicht. Es bedeuten: st = Sinnesstifte; h = „Haargruppe". Nach SCHMITZ aus LINDNER, Fliegen der paläarktischen Region.

♂: Dorsalpalisade an den Mitteltibien schwächer (= dünner) und relativ länger als bei der Vergleichsart. Teilt man die Palisadenzeile in zwei Strecken auf, indem man als Teilungspunkt die Einpflanzungsstelle der anterioren Borste des proximalen Borstenpaares nimmt, und nennt man die proximale Teilstrecke a, die distale b, so verhält sich a : b bei *cornuta* wie 1 : 1, bei *fraudans* wie 1 : 3. Die Gesamtlänge der Palisade beträgt bei *cornuta* nur $^2/_5$ der Tibienlänge, bei *fraudans* fast $^1/_2$.

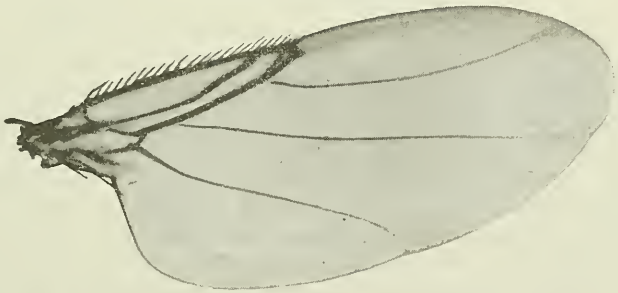

Abb. 4. *Diplonevra (Dohrniphora) fraudans* n. sp. ♂, Flügel.

Auch die Sinnesorgane des Hinterschenkels bieten ein anderes Bild als bei *cornuta:* Die bekannten, tiefschwarzen Sinnesstifte wie in Abb. 1a dargestellt, also keinen rechtwinkligen Haken bildend; von den insgesamt 5—6 Stiften sind die beiden proximalen stets kräftig und groß, die übrigen untereinander zwar gleich lang, aber viel schwächer und kürzer. Der annähernd dreieckige, umgeschlagene Zipfel („kissenartige Erhabenheit") findet sich auch hier, aber während die Ventralkante des Schenkels an dieser Stelle bei *cornuta* mit feinsten Spürhaaren besetzt ist (man vergleiche Abb. 139, 3, bei SCHMITZ in LINDNER, 33: Phoridae, 1949, p. 204), erscheint sie hier auch bei stärkster Vergrößerung nackt. Die „Haargruppe" viel auffallender ausgebildet als bei *cornuta* (vgl. Abb. 3b, „h"), auf einen weitaus kleineren Bezirk beschränkt, wobei die Haare sehr dicht stehen. An den Hinterschienen sind die posterodorsalen Cilien ein wenig kräftiger, auch Anterodorsalwimpern sind ausgebildet, wenngleich schwach; diese sind bei *cornuta* von den Feinhaaren nicht unterscheidbar.

♀: Strukturell von *cornuta*-♀ nicht zu trennen, doch ist bei der n. sp. das Abdomen tiefschwarz, nur die Cerci sind gelblich, bei *cornuta* ist anscheinend wenigstens der Bauch stets gelblich oder bräunlich.

download Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/

Länge ♂ ± 2 mm, ♀ 2—2,9 mm.
3 ♂♂, 2 ♀♀, Msingi, 15.–20. II. 1952 und 9.–17. VI. 1952 (Type).

Gattung **Hypocerides** Schmitz
(1915 Deutsche Entomol. Zeitschrift, p. 496)

1 lädiertes ♀ einer n. sp.; Tergitplatten nicht reduziert.

Gattung **Megaselia** Rondani
(1856 Dipt. Ital. Prodromus I, p. 137)

Megaselia (Aphiochaeta) totanigra **n. sp.**
(Abb. 5 ♂-Flügel)

Eine recht gut kenntliche schwarze Art mit 2 Scutellarborsten, 1 mesopleuralem Stachel, langer und langbewimperter Costa. In Bridarollis Schlüssel (loc. cit.) gelangt man zu *obscuriventris* Brid., die jedoch eine viel höhere Stirn besitzt.

♀: unbekannt.

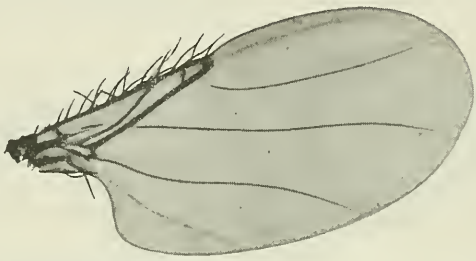

Abb. 5. *Megaselia (Aphiochaeta) totanigra* n. sp. ♂, Flügel.

♂: Stirn schwarz, kaum mehr als gewöhnlich reflektierend, vorn mitten nur sanft vorgezogen, fast im Verhältnis 2 : 7 höher als breit (*obscuriventris* 3 : 5). Mittellinie schwach ausgeprägt, Feinhaare wenig dicht und unauffällig. 2 Paar etwas ungleicher Supraantennalen, die oberen 5/18 der Stirnbreite einnehmend. Antialen direkt aufeinander zugeneigt, schräg unter den Anterolateralen stehend, auf etwas höherem Niveau als die oberen Senkborsten. Mittlere Querreihe ein wenig nach vorn konvex, ihre Borsten annähernd äquidistant, der gegenseitige Abstand der Präocellaren entspricht genau dem der oberen Senkborsten. Oberste Querreihe ohne Besonderheiten, nicht ganz so schwach wie die beiden vorhergehenden ausgeprägt.

3. Fühlerglied ein wenig vergrößert, kugelig ohne deutlichen Apex; es ist von einheitlich schwarzer Farbe und mit relativ kurzer Grundpubescenz besetzt. Arista etwas kurz, 7/5 der Stirnmediane messend, wegen ihrer dichten Bewimperung dicker als normal erscheinend. Palpen schwarz, recht schlank, Ober- und Unterrand im gleichen Sinne gebogen, distales Drittel der Ventralkante mit 5 geschränkten Borsten besetzt; diese sind nicht besonders kräftig, doch immerhin 2,5mal so lang wie der Taster breit, untereinander ± gleich lang, also Endborste kaum ausgezeichnet.

Thorax samt Pleuren und Scutellum schwarz, dorsale Feinbehaarung am Hinterrand des Mesonotums nicht verlängert. Die beiden Dorsocentralen abgeschwächt, stark konvergent. Intraalaren fehlen. Vor jeder der 2 Schildchenborsten 1 winziges Haar. Mesopleuren hinten oben mit wenigen Härchen und einer zwar deutlich differenzierten, aber schwachen Einzelborste.

Beine schwarz, lediglich die Tarsen etwas aufgehellt. Vordertarsen modifiziert, distal nicht an Breite abnehmend, Metatarsus schlank, Glied IV kaum länger als breit, V sehr deutlich länger als das vorhergehende (auch ohne Prätarsus). Pulvillen gut entwickelt. Hinterbeine schlank, auch die Schenkel; diese am Typus 3,7mal so lang wie maximal breit (0,59 : 0,16 mm), ventrobasal ohne

download Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/

Besonderheiten, auch ohne die sonst meist vorhandenen steifen „halbanliegenden" Haare, aber mit einigen kurzen Härchen an ihrer Stelle. Tibia desselben Beines nur sehr wenig kürzer als der Schenkel, Posterodorsalwimpern ziemlich schwach, aber 5—6 genügend differenziert. Endsporn sehr kurz.

Flügel (Abb. 5) mit schwach graugetrübter Membran, der des Typus ist 1,76 mm lang, die maximale Breite (0,77 mm) liegt ein Stück hinter der Costamündung. Die nicht verbreiterte Vorderrandsader kurz, mit Index 0,45, ihre Abschnitte verhalten sich wie 13 : 6 : 4. Wimpern lang, eine mittlere z. B. 0,11 mm; die Cilien sind wenig zahlreich, recht locker gestellt; in der marginalen Reihe kommen auf den 1. Abschnitt 7, auf die beiden restlichen zusammen gar nur 5 Stück. Vorderer Gabelast (= r_2) viel kürzer als der 3. Costalabschnitt, Lumen der nicht spitzwinkligen Gabel von gewöhnlicher Größe. Ader m_1 ohne jede Häkchenkrümmung, auf der Höhe der Gabel — in einiger Entfernung von ihr — einsetzend, im ganzen einfach nach vorn konkav, nur an ihren beiden Enden stärker als in der Mitte gebogen. Analis viel schwächer als die übrigen Adern pigmentiert. Alularand mit wenigen Borsten. Halteren ganz schwarz.

Abdomen gänzlich schwarz, von oben betrachtet, kaudal nicht verjüngt, Segment V und VI eher breiter als III und IV. Die matten, zum Teil schwach hell gesäumten Rückenplatten auf der Fläche fast nackt, nur am Hinterrand und lateral etwas länger behaart. Hypopyg von gewöhnlichem Umfang, Oberteil schwarz, glanzlos; es ist unbeborstet, seine Vorderecke mit einem gekrümmten Haar, die unteren Hinterecken des Oberteils sind schwach ausgezogen, zart behaart. Analtubus dunkel, klein, kurz-dreieckig, recht gedrungen; Endhaare deutlich differenziert.

Länge bei schwach gekrümmter Körperhaltung 1,36 mm.

1 ♂, Kibo West, 4500 m, 23.–30. IV. 1952.

Megaselia (Aphiochaeta) hebetifrons **n. sp.**
(Abb. 6 ♂-Flügel; 1 b Hypopyg)

Die Art gehört in LUNDBECKS Gruppe III (Mesopleuren mit Einzelborste, 2 Scutellarborsten, kurze Costa). In BRIDAROLLIS Schlüssel (loc. cit.) gelangt man zu *obscuriventris* Brid., die jedoch in der Form und Beborstung der Stirn abweicht. *M. totanigra* n. sp., supra, unterscheidet sich durch ganz schwarze Färbung usw.

♀: unbekannt.

♂: Stirn matt schwarz, subquadratisch und vorn mitten nicht vorgezogen; sie ist ganz wenig breiter als in der Mitte hoch (20 : 19, das sind 0,32 : 0,30 mm). Mittelfurche deutlich, Ocellenfeld gut abgegrenzt; Feinhaare dicht, in Punkten, die bei 50-facher Vergrößerung schon gut sichtbar sind. Stirnborsten im ganzen kräftig, 2 Paar kaum ungleicher Senkborsten, die unteren hart am oberen Fühlergrubenrand, eng beieinander ($^1/_7$ der Stirnbreite). Obere Supraantennalen viel weiter auseinander, $^1/_3$ der Stirnbreite einnehmend. Antialen stark seitenständig, praktisch senkrecht unter den Anterolateralen eingepflanzt, auf etwas tieferem Niveau als die oberen Senkborsten. Mittlere Querreihe nach vorn konvex, ihre Borsten nicht äquidistant, sondern die Präocellaren relativ näher beieinander, ein wenig näher als die oberen Supraantennalen. Die Lateralborsten in gleichen Vertikalabständen.

3. Fühlerglied von nicht mehr als normaler Größe, rund, ohne sichtbaren Apex, ganz schwarz, Grundpubescenz deutlich. Arista etwa $^8/_5$ der Stirnmediane messend, z. B. 0,51 mm, recht locker befiedert. Palpen kräftig gelb, normal groß, lang eiförmig; die distalen zwei Drittel der Ventralkante mit etwa 10 Borsten besetzt, die distalen vier der äußeren Reihe ziemlich klein, die übrigen kräftig, aber keineswegs lang, Spitzenborste schwach ausgezeichnet.

Thorax dorsal schwarz, matt, Pleuren dunkelbraun. Feinhaare vor dem zweiborstigen Schildchen wenig verlängert. Mesopleuren behaart, unter den Haaren finden sich einige längere, die genügend differenziert sind, um als Einzelborsten zu gelten.

Beine: Vorderbeine gelb, und zwar recht hell, Mittel- und Hinterbeine dunkler gelb, besonders die Mittelcoxen und der Apex der Hinterschenkel gebräunt. Tibia I

download Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/

am Typus 0,43 mm lang, mit einer definitiven Reihe schwacher, posterodorsaler Borstenstiftchen; der (symmetrische) Metatarsus desselben Beines 16 : 27 der Tibienlänge ausmachend. Die Vordertarsen im ganzen etwas gedrungen, insbesondere die beiden ersten Glieder, doch keineswegs verbreitert; die einzelnen Glieder nehmen sukzessiv an Breite ab, das 4. Glied ist wesentlich länger als breit, das 5. ein klein wenig länger als das vorhergehende. Hinterschenkel verbreitert, ventrobasal unauffällig; Posterodorsalwimpern der Hinterschienen mittelstark, 9—11 Stück.

Flügel (Abb. 6) schwach graugetrübt, Größe z. B. 1,79 mm lang, maximale Breite (hinter der Costamündung) etwa 0,83 mm. Die unverbreiterte Costa kurz, Index 0,42 bis 0,43, Abschnitte wie 23 : 11 : 7. Wimpern mäßig lang, z. B. 0,11 mm; in der marginalen Reihe kommen auf den 1. Abschnitt 9, zu den beiden restlichen Abschnitten gehören zusammen nur 5 Cilien. Lumen der Gabel normal, Gabel spitzwinklig, r_2 ein wenig schräg gestellt, so lang wie der 3. Costalabschnitt. Ader m_1 etwas hinter der Gabel — und in einiger Entfernung von ihr — ohne Häkchenkrümmung einsetzend, im ganzen gleichmäßig nach vorn konkav, auch anfangs und endwärts nur wenig mehr als in der Mitte gebogen. 4. und 5. Längsader gleich weit von der Flügelspitze entfernt mündend. Alula nur mit 2 Borsten. Halteren mit dunkelgelbem Fuß, braunschwarzem Stiel und Kopf.

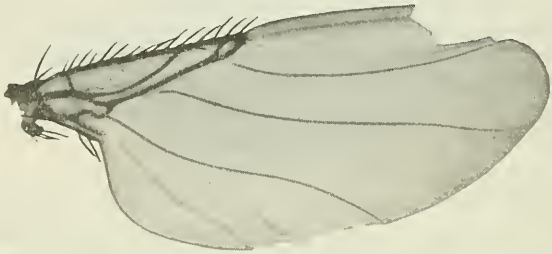

Abb. 6. *Megaselia (Aphiochaeta) hebetifrons* n. sp. ♂, Flügel.

Abdomen bei Segment II am breitesten, späterhin schmaler werdend. Rückenplatten matt schwarz, mit je einem schmalen, unauffälligen Hintersaum. Behaarung spärlich und kurz, auf die Seiten und die kaudale Hälfte der Tergite beschränkt, Tergit II ohne laterale Haarbüschel. Von allen Tergitplatten ist II am längsten, III, IV und V sind untereinander gleich lang, VI (als einziges ungerandet) etwas länger als das vorhergehende. Hypopyg (Abb. 1b) recht klein, Oberteil schwarz, matt, unbeborstet, höher als seitlich lang, untere, kaum ausgezogene Hinterecken mit zarten Haaren spärlich besetzt, auch sonst kaum und nur sehr fein behaart. Analtubus kräftig gelb, groß, viel länger als hoch, mit deutlichen, aber nicht verstärkten Endhaaren.

Nach einem ♂-Unikum beschrieben, das — in gekrümmtem Zustand — 1,54 mm lang ist; Msingi, 1.–19. V. 1952.

Megaselia (Aphiochaeta) superpilosa Bridarolli
(1951 Ann. Mus. Congo Belge, Tervuren, Ser. 8, Vol. 7, p. 52)

1 ♂ von Msingi, 1.–19. V. 1952. Das Tier stimmt mit Bridarollis Beschreibung genau überein, doch erwähnt Bridarolli nicht die starke Punktierung der Stirn. Es konnte auch eine Paratype (♀) aus coll. Schmitz verglichen werden. Ferner sei noch bemerkt, daß *superpilosa* offenbar zu der in der Paläarktis von Irland bis Japan verbreiteten *ciliata*-Gruppe gehört.

Megaselia (Megaselia) pulicaripar **n. sp.**
(Abb. 7 ♀-Flügel)

Eine recht große Art aus der *pulicaria*-Verwandtschaft; wenn ich hier ein Mitglied dieser so schwierigen *Megaselia*-Gruppe nach nur 1 Exemplar beschreibe, so nur des-

downloaded from www.biodiversitylibrary.org/

halb, weil die n. sp. in einem sehr gut erhaltenen Weibchen vorliegt (Tiere dieser Gruppe werden besser nach Weibchen beschrieben) und durch Mikrophotographie und genaue Beschreibung sicher festgelegt werden kann.

In Bridarollis Schlüssel gelangt man zu *nebulosa* Bridarolli, recte *nubila* Colyer, die jedoch kurze Costalwimpern besitzt. Nimmt man an, die Costa erreiche die Mitte des Flügels, wie es bei anderen Exemplaren der n. sp. vorkommen mag, so gelangt man zu *densa* Brid., die jedoch schwarze Halteren und Palpen besitzt.

♂: unbekannt.

♀: Stirn schwarz, ganz matt, vorne mitten nur wenig und ziemlich breit vorgezogen; sie ist im Verhältnis 23 : 19 deutlich breiter als in der Mitte hoch, das entspricht 0,37 : 0,30 mm. Mittelfurche fein, aber deutlich ausgeprägt, das gut abgegrenzte Stemmatikum noch dunkler schwarz als die übrige Stirn. Feinhaare sehr undicht und unauffällig, jederseits nur etwa 17—18; sie stehen in feinen, bei 50facher Vergrößerung gerade sichtbaren Fußpunkten. 2 Paar recht kräftiger Senkborsten, obere nur $^{9}/_{16}$ der Stirnbreite einnehmend, untere noch enger beisammen, annähernd $^{3}/_{4}$ so stark wie die oberen. Vordere Querreihe fast gerade, Antialen nur unmerklich höher als die unteren Supraantennalen eingepflanzt, von diesen etwas weiter als vom inneren Augenrand entfernt; die Anterolateralen auf kaum höherem Niveau stehend, jedenfalls deutlich tiefer als die oberen Senkborsten. Mittlere Querreihe sanft nach vorn konvex, ihre Borsten nicht ganz äquidistant, sondern die Präocellaren, die etwa $^{1}/_{3}$ der Stirnbreite einnehmen und deren gegenseitiger Abstand daher weit größer ist als derjenige der oberen Supraantennalen, relativ ein wenig weiter auseinander. Oberste Querreihe ohne Besonderheiten. Lateralborsten in ihren vertikalen Abständen gleich weit voneinander entfernt. Die obere Postocularcilie stark, so kräftig wie die oberen Senkborsten. Von den Backen steigt zu den Wangen eine Reihe einzeilig angeordneter Borsten auf, diese nicht viel zarter und nur wenig kürzer als z. B. bei *rufipes* Meig.

3. Fühlerglied schwarz, mit gut sichtbarer Grundpubescenz, rundlich; es ist kaum länger als breit, ohne erkennbaren Apex. Arista genau doppelt so lang wie die Stirnmediane, recht lang befiedert. Palpen hell gelbbraun, Größe und Form annähernd wie bei *rufipes*-♀, Spitzenborste am Typ leider beiderseits ausgefallen.

Thorax: Mesonotum und Schildchen tiefschwarz, Pleuren ebenfalls dunkel, aber mit schwachem Braunton. Feinhaare vor dem zweiborstigen Schildchen etwas verlängert; Dorsocentralen fast so lang wie die Scutellarborsten. Propleurit an der Unterkante mit 3 Borsten, darüber einige kurze Haare; es ist in seiner oberen Hälfte nackt, abgesehen von den gewöhnlichen Haaren unterhalb des Stigmas. Mesopleuren nackt.

Beine kräftig gelb, mit schwach bräunlichem Ton, matt. Hinterbeine etwas dunkler als die vorderen, Mittel- und Hintercoxen braunschwarz. Tibia I 0,54 mm lang, mit ganz kurzem Ventralsporn. Vordertarsen schlank, alle Glieder viel länger als breit, kontinuierlich an Länge und Breite abnehmend. Metatarsus fast genau halb so lang wie die Schiene. Relative Längen der Tarsenglieder 17 : 9 : 8 : 7 : 6 (letztes Glied ohne Prätarsus gerechnet). Tibia II 0,64 mm lang, dorsale Haarpalisade wegen der — hier nur schwach entwickelten — anterioren Facette abgekürzt, Posterodorsalwimpern nur an ihrer Stellung erkennbar, an Stärke nicht von den Feinhaaren verschieden. Hinterschenkel des Typus ohne Trochanter 0,98 mm lang, maximal 0,29 mm breit, Tibia III 0,90 mm lang, mit schwachen, deutlich entwickelten posterodorsalen Cilien in großer Anzahl (etwa 22 Stück, die basalen, sehr zarten mitgezählt); sie sind besser differenziert als z. B. bei *rufipes*.

Flügel (Abb. 7) mit stark getrübter Membran, Größe z. B. 2,59 mm, maximale Breite (ein Stück hinter der Costa-Mündung liegend) 1,22 mm; die Costa mit Index 0,49, ihre Abschnitte verhalten sich wie 34 : 24 : 14; Cilien lang bis sehr lang, z. B. 0,16 mm. In der marginalen Reihe kommen auf den 1. Abschnitt 10, auf die beiden

download Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/

restlichen zusammen 8 Wimpern. Gabel ziemlich groß, vorderer Ast (= r_2) in normaler Schrägstellung, kaum mehr als halb so lang wie der 3. Costalabschnitt. Ader m_1 ganz kurz hinter der Gabel mit langer und starker S-Krümmung beginnend, der weitere Verlauf ist am besten aus Abb. 7 zu ersehen. 5. Längsader im letzten Abschnitt zur 4. divergent und im gleichen Maße vom Flügelapex entfernt mündend. Alula mit 6 bis 7 Borsten. Halteren mit schwarzem Fuß und Stiel, Kopf kräftig gelb.

Abdomen gegen Ende des 2. und am Beginn des 3. Segmentes am breitesten, späterhin langsam schmaler werdend. Die schwarzen, zum Teil äußerst fein hellgesäumten Rückenplatten entbehren nicht eines gewissen Glanzes; sie sind auf der Fläche spärlich und sehr kurz behaart, nur an den Seiten sind die Haare ein wenig länger, ohne jedoch auffällig zu wirken. Tergit II, dessen Seiten im Gegensatz zu vielen anderen *Megaselia*-Arten keine Haarbüschel aufweisen, nicht verlängert, eher kürzer als III; Tergit III, IV, V praktisch untereinander gleich lang, V mit abgerundeten Hinterecken,

Abb. 7. *Megaselia* (s. str.) *pulicaripar* n. sp. ♀, Flügel.

VI verkleinert und verschmälert; letzteres hat die Form der vorhergehenden Rückenplatte, ist jedoch viel kleiner, d. h. kürzer und schmaler. Vordere Breite von Tergit V 0,53 mm, mediane Länge 0,30 mm. Maximale Breite von Tergit VI 0,30 mm, mittlere Länge 0,21 mm. Tergit VII als matt schwarze Chitinplatte von langrechteckiger Form ausgebildet; es trägt volle Behaarung. Terminalia sonst bräunlichgrau. Bauch bräunlich, mit Ausnahme des 7. Segmentes absolut nackt.

Gesamtlänge 2,6 mm.

Nur 1 ♀ von Kibo West, 2800 m, 17.–22. IV. 1952.

Megaselia (Megaselia) lindneri **n. sp.**
(Abb. 1c Hypopyg)

Diese Art, die dem Leiter der Expedition, Herrn Professor Dr. Erwin Lindner, gewidmet sei, erinnert durch die punktierte Stirn an *punctata* Brid., zu der man auch in Bridarollis Schlüssel gelangt, wenigstens, wenn man die Verbesserungen Colyers (l. c.) berücksichtigt. *Lindneri* unterscheidet sich von *punctata* aber durch glanzlose Stirn, gelbe, anders beborstete Palpen usw. Besonders charakteristisch, wenn auch schwierig auszumachen, ist die Struktur der Vordertarsen.

♀: unbekannt.

♂: Stirn schwarz, mit deutlichem weißgrauem Schimmer, absolut matt; sie ist vorn mitten nur sanft vorgezogen, daher subquadratisch, mediane Länge = mittlere Breite, am Typus 0,22 mm. Mittelfurche scharf ausgeprägt, Stemmatikum etwas undeutlich abgegrenzt. Feinhaare ziemlich dicht, durch schwarze, bei 50facher Vergrößerung gut sichtbare Fußpunkte auffallend. 2 Paar sehr ungleicher Senkborsten, die unteren nur wenig stärker als haarförmig, die oberen konvergent (ob in natürlicher Stellung?), etwa so lang wie die Anterolateralen, ihr gegenseitiger Abstand macht $^2/_7$ der Stirnbreite aus. Antialen vom oberen Fühlergrubenrand leicht abgerückt, mittelständig, d. h. genau in der Mitte zwischen Medianlinie und Auge. Anterolateralen etwas höher eingepflanzt, von den mittleren Lateralen ebenso weit entfernt wie diese von den oberen. 2. Querreihe sehr schwach nach vorn konvex, ihre Borsten nicht äquidistant, sondern

download Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/

die Präocellaren relativ näher beisammen, fast so nahe wie die oberen Supraantennalen. 3. Fühlerglied schwarz, von normaler Größe, gut pubeszent. Arista $^{10}/_{7}$ der Stirnmediane, das sind 0,32 mm, messend. Palpen gelb, etwas schlank, Ventralkante in den distalen zwei Dritteln mit 6—7 Börstchen besetzt; diese sind recht kurz, nehmen aber zum Palpenende schwach an Länge zu, Spitzenborste daher ein wenig länger als die übrigen.

Thorax mit Pleuren und Scutellum schwarz bzw. bräunlich-schwarz, Dorsum nicht ohne Glanz. 2 Scutellarborsten mit je 1 Härchen davor. Mesopleuren nackt.

Die Beine mit ihren Hüften gelbbraun, Vorderbeine am hellsten, Hinterbeine verdunkelt. Vordere Tibien ganz unbewehrt, am Typus 0,30 mm lang. Tarsus: Alle Glieder länger als breit, Glied I schlank, mit 0,14 mm so lang wie II und III zusammen, diese so breit wie der Metatarsus, V leicht breiter als VI. Diese Verbreiterung des Tarsenendgliedes ist nicht besonders stark ausgeprägt, etwa analog den Verhältnissen bei der europäischen *Meg. (Aph.) diversa* Wood. Mittelschienen 0,37 mm lang, mit deutlichen, wenngleich zarten Posterodorsalwimpern. Hinterschenkel nicht sehr stark erweitert, ventrobasal mit einigen recht schwachen „halbanliegenden" Wimpern, sonst unauffällig, d. h. ohne „Franse" und ohne Ausschnitt. Posterodorsalwimpern an den Hintertibien zart.

Flügel mit fast ungetrübter Membran; der des Typus ist 1,26 mm lang, die maximale Breite, die kurz hinter dem Costaende liegt, beträgt 0,61 mm, der Flügel ist also relativ breit. Costalindex zwischen 0,45 und 0,46, Abschnitte wie 33 : 19 : 11. Wimpern kurz, doch nicht sehr kurz, z. B. 0,074 mm. Die gesamte Costa trägt 12 Marginalwimpern, davon gehören 7 zum ersten Abschnitt. Gabelwinkel etwas groß, r_2 kurz, kaum $^{1}/_{3}$ des 3. Costalabschnittes (genau $^{8}/_{27}$). Hinterer Gabelast gebogen. Ader m_1 kurz vor der Gabelhälfte einsetzend, und zwar ohne jede Häkchenkrümmung; in ihrem weiteren Verlauf ist sie stärker nach vorn konkav als bei *punctata* Brid. Die 5. Längsader näher der Flügelspitze mündend als die vorhergehende. Halteren hell bräunlich.

Abdomen schwarz, matt. Tergite II und VI kaum verlängert, III, IV und V praktisch gleich lang, I—V mit feinem, hellem Hintersaum. Die Behaarung auf der Fläche (mit Ausnahme von VI) fehlend, auch sonst unauffällig und nur am Hinterrand von V und VI länger. Hypopyg (Abb. 1c) mit schwarzem, mattem Oberteil; dieses seitlich höher als breit, die unteren Hinterecken sind ein wenig ausgezogen, zart behaart, auch das untere Drittel des Oberteils behaart. Analtubus mit dunklem Tergitplättchen, Ventrit heller, im ganzen kurz und gedrungen, nicht länger als der Oberteil; Endhaare ebenso schwach wie die restlichen Haare des Tubus.

1 ♂, bei gekrümmter Körperhaltung 1,08 mm lang, von Ngaruka, 29. I.–14. II. 1952.

Hauptsächliche Literatur

A. J. Bridarolli, S. J., Diptera Phoridae do Kivu (Gen. *Megaselia*). Ann. Mus. Congo Belge, Tervuren, Ser. 8, Vol. 7.

Anschrift des Verfassers: Erwin Beyer, Bad Godesberg, Prinzenstr. 138

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Stuttgarter Beiträge Naturkunde Serie A [Biologie]

Jahr/Year: 1959

Band/Volume: 21

Autor(en)/Author(s): Beyer Erwin M.

Artikel/Article: Neue Phoriden aus Tanganyika (Dipt. Phoridae). 1-11