Zeitschrift: Mémoires de la Société Fribourgeoise des Sciences Naturelles. Zoologie = Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft in Freiburg. Zoologie

Herausgeber: Société Fribourgeoise des Sciences Naturelles

Band: 1 (1907-1926)

Heft: 4: Hundert für die Schweizerische Dipterenfauna neue Phoriden grösstenteils in Freiburgs Umgebung gesammelt

Artikel: Hundert für die schweizerische Dipterenfauna neue Phoriden grösstenteils in Freiburgs Umgebung gesammelt

Autor: Schmitz, H.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-306693

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 14.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Hundert

für die

Schweizerische Dipterenfauna neue Phoriden

grösstenteils in Freiburgs Umgebung gesammelt

von

H. Schmitz, S. J.

Die Phoriden sind eine artenreiche Familie der Zweiflügler, sehr kenntlich an ihrer buckligen Gestalt (« Buckelfliegen ») und dem spärlichen Geäder der Flügel (« Dreirippenfliegen » Meigens). Ihre Körpergrösse ist gering, meist nur 1-2 mm. Selbst die « Riesen » der Familie bringen es höchstens auf 5 mm. Man ist daher beim Studium dieser Tiere fast ganz aufs Mikroskop angewiesen, die beste Lupe reicht bei sehr vielen Arten zur Bestimmung nicht aus. Nimmt man hinzu, dass unsere einheimischen Phoriden wirtschaftlich ohne Bedeutung sind und sich der Aufmerksamkeit des Naturforschers in keiner Weise aufdrängen, weder durch massenhaftes Vorkommen, noch durch auffallende Färbung, noch durch biologische Eigentümlichkeiten — die Larven sind Detritusfresser, einige wenige sind Parasiten — so wird man begreiflich finden, dass sie bis in die neuere Zeit hinein wenig gesammelt und noch weniger systematisch studiert wurden.

Erst seitdem Friedrich Dahl merkwürdige flügellose, angeblich flohähnliche Formen aus dem

Bismarck-Archipel beschrieb und mit ihrer Hilfe «Licht bringen» wollte in die rätselhafte Phylogenie der Aphanipteren (*Puliciphora lucifera* Dahl 1897) wurde das zoologische Interesse für die damals noch recht «kleine» Dipterenfamilie rege. Theodor Becker veröffentlichte 1901 eine Monographie der Phoriden, worin er 74 europäische und 32 exotische Arten aufzählt. John H. Wood beschrieb 1906-1914 gegen hundert neue Arten aus Grossbritannien. William Lundbeck bezifferte 1922 die Anzahl der bis dahin beschriebenen Europäer auf 335. Mir sind gegenwärtig über 400 europäische und annähernd 500 aussereuropäische Phoriden bekannt.

Aus der Schweiz wurden bisher nur äusserst wenig Phoriden in der Literatur erwähnt. Ich kann im Ganzen nur drei Angaben finden und glaube nach Prüfung der Zitate, die Dr. Steck in dem soeben erschienenen 7. Hefte der Fauna Helvetica (Insecta 1634-1900, Bern 1926) zusammengestellt hat, dass tatsächlich keine anderen Angaben existieren, sicher nicht aus dem 19. Jahrhundert.

Die erste stammt aus dem Jahre 1803. Sie bezieht sich auf eine Species incerta, von der man nicht einmal mit Sicherheit sagen kann, wie sie eigentlich heissen soll, denn der Fall ist in nomenklatorischer Beziehung sonderbar verwickelt. Ich darf hier vielleicht kurz darauf eingehen : es ist ein interessanter Beitrag zur Kasuistik der zoologischen Nomenklaturgesetze — insofern so etwas überhaupt interessant sein kann !

Der Schweizer Maler und Naturforscher J. R. Schellenberg bildet in seinem zweisprachigen Werk Genres de Mouches diptères etc. Gattungen der Fliegen in 42 Kupfertafeln usw. (Zürich 1803) zwei von ihm entdeckte Phoriden ab, jede mit 4 Fi-

guren. Er nennt sie (in der eingravierten Tafelüberschrift) *Noda*, was im deutschen Text mit *Knotenfliege* übersetzt wird, d. h. er errichtet für sie eine neue Gattung, ohne die Species zu benennen. Aber die beiden ungenannten « amateurs de l'entomologie », denen die Abfassung des den Tafeln vorausgehenden erläuternden Textes zufiel, waren damit nicht einverstanden. Sie erklären die dargestellten Fliegen für Männchen und Weibchen einer (neuen) *Ceroplatus*-Art, die sie *C. niger* nennen. *Ceroplatus* ist eine Gattung der Mycetophiliden (Pilzmücken). Zu diesen gehören die Tiere nun offenbar nicht, wenn auch das Flügelgeäder in gewissem Sinne an das der Mycetophiliden erinnert[1]. Es sind eben, wie die Figuren Schellenbergs erkennen lassen, Phoriden. Wie soll man sie nun aber nennen ? Etwa *Noda nigra* ? Oder *Phora nigra* ? Autor ? Was wird aus *Phora nigra* Meigen 1830 ? Die Gattung *Phora* war 1796 von Latreille aufgestellt worden, 1802 bestimmte er zu ihrer Genotype *Ph. aterrima* Fabr., 1809 kassierte er *Noda* Schellenberg als Synonym von *Phora*. Nun ist es hinwiederum mehr als zweifelhaft, ob Schellenbergs Originalexemplare eine Art der Gattung *Phora* Latr. im heutigen Sinne darstellen. Wenn es sich ergäbe, dass sie nicht zu *Phora* sondern zu einer der vielen in neuerer Zeit errichteten

---

[1] Die beiden Entomologen verdienen entschieden Lob dafür, dass sie die ersten waren, die die Aehnlichkeit des Phoriden- und Mycetophilidenflügels gesehen haben. Sie sind die Vorläufer von Girschner, der 1897 das Phoridengeäder für ein modifiziertes Mycetophilidengeäder erklärte, eine Ansicht, die ich in meiner Dissertation « Die Phoriden, ihre natürliche Verwandtschaft, ihr System und eine Verbreitungstabelle ihrer europäischen Arten » eingehend begründet habe.

Gattungen gehören, hat dann *Noda* Priorität ? — Doch genug ! Der Fall ist jedenfalls, wie jeder Kenner der Nomenklaturregeln zugeben wird, eigentümlich gelagert. Indessen können wir die Entscheidung und die... Verlegenheit wohl dem überlassen, der etwa die verschollenen Typen der Schellenbergschen Sammlung[1] wieder auffindet und uns erzählt, welche Art oder Arten — denn es dürften zwei verschiedene gewesen sein — der alte Schellenberg eigentlich vor sich hatte. Aus seinen Figuren allein lässt sich das nicht erkennen.

Die zweite Angabe findet sich bei Keilin, Recherches sur la morphologie larvaire des Diptères du genre *Phora*, in : Bull. Soc. France Belgique (7) 45 [1911] p. 60 und bezieht sich auf undeterminierte Puparien. « Dans des coquilles d'*Helix nemoralis* provenant de l'Oberland bernois, j'ai trouvé des pupes de *Phora*, encore non écloses, qui n'ont pas donné l'imago. » Keilin vermutet (ibid.) *Ph. bohemani* Beck., es war aber zweifellos die echte *Paraspiniphora maculata* (Meigen). Diese Art kennt man sonst mit Sicherheit nur aus dem Norden : Pichelsberg b. Berlin, Dänemark und Schweden. Sie ist nicht mit *helicivora* (Dufour) identisch und gehört vielleicht zu den Insekten mit boreo-alpiner Verbreitung (in weiterem Sinne).

Die dritte Phoride aus der Schweiz ist *Diploneura (Dohrniphora) florea* Fabr. var. *versicolor* m., von mir 1920 aus Gsteig beschrieben (in : Jaarboek Na-

---

[1] Über den Verbleib von Schellenbergs Sammlung scheint nichts bekannt zu sein. In dem Werke von W. Horn « Über den Verbleib der entomologischen Sammlungen der Welt, ein Beitrag zur Geschichte der Entomo-Museologie » (Suppl. ent. 12 Berlin-Dahlem 1926) ist sie nicht erwähnt.

tuurh. Genootsch. Limburg 1919 p. 106). Die Varietät (richtiger subspecies) kommt auch anderswo vor (Schlesien, Dänemark, England).

Im Sommer 1925 verlegte ich mich darauf, in der Umgebung Freiburgs ein möglichst grosses Phoridenmaterial zusammen zu bringen, um für eine Verbreitungstabelle der europäischen Phoridenarten die nötigen Daten aus der Schweiz zu gewinnen. Es gelang mir, von Mai bis Oktober etwa 700 Stück mit dem Netz zu fangen. Ich habe sie mit grösster Sorgfalt determiniert und stehe für die Richtigkeit der Bestimmungen ein. Gern hätte ich auch aus andern Teilen der Schweiz Phoridenmaterial zur Bestimmung übernommen, aber es war nichts zu erhalten. Einige aus der Schweiz stammende Phoriden sah ich in der Sammlung des Hamburger Museums und nahm sie mit in die Liste auf.

Alle im Folgenden aufgezählten Arten, bei denen kein anderer Fundort angegeben ist, stammen aus der nächsten Umgebung Freiburgs: Wiesen von Gambach, Saane-Ufer, Wald von Moncor, Glâne-Wald. Die Belegstücke finden sich alle in meiner Sammlung. Hätte ich meine Sammeltätigkeit auf ein grösseres Gebiet und mehrere Jahre ausdehnen können, so hätte sich gewiss die doppelte Anzahl Arten feststellen lassen. Das geht schon daraus hervor, dass manche häufige Arten meinem Verzeichnis fehlen. Leider sind die Freiburger Alpen von der Stadt aus nicht bequem zu erreichen. Dort wären wahrscheinlich noch manche, darunter spezifisch alpine Arten zu finden und auch für die Wissenschaft neue Arten zu entdecken gewesen. Übrigens erbeutete ich auch bei Freiburg selbst ein paar neue Arten. Die Beschreibungen sind dem Verzeichnis anhangsweise beigefügt.

Noch einige Bemerkungen über besonders interessante Arten.

Triphleba paucisela und *dudai*. Speiser hat darauf aufmerksam gemacht (Zschft wiss. Insektbiol. 20 (1925) 267), dass da, wo *dudai* vorkommt, gewöhnlich auch *paucisela* gefunden wird. Da von *dudai* nur das Männchen, von *paucisela* nur das Weibchen bekannt ist, so hält er es für nicht ganz unwahrscheinlich, dass hier die zusammengehörigen Geschlechter einer und derselben Art vorliegen. Es ist merkwürdig genug, dass ich nun auch wieder bei Freiburg beide Arten kurz nach einander fing. Trotzdem bin ich von ihrer Identität nicht überzeugt. Die Unterschiede gehen weit über den in der Untergattung *Triphleba* s. str. sonst zu beobachtenden sexuellen Dimorphismus hinaus.

Triphleba bicornula (Strobl.). Bisher nur in einem Exemplare aus Steiermark bekannt, das Strobl genau zu derselben Jahreszeit (Mitte Oktober) antraf wie ich. Die Halteren der Freiburger Exemplare sind dunkelgelb.

Paraspiniphora bergenstammi (Mik) züchtete ich massenhaft aus toten *Helix pomatia*.

Die Exemplare von *Megaselia dactylata* (Lundbk.) aus dem Glâne-Wald sind kleiner als die dänischen und weichen auch in der relativen Länge der Randaderabschnitte etwas ab. Im Übrigen stimmen sie mit der Beschreibung ausgezeichnet überein.

Megaselia surdifrons (Wood) konnte ich mit der Type in Coll. Collin vergleichen. Wood hat die Grösse hier wie anderswo zu gering angegeben. Körperlänge 1,4-1,5 mm.

Die neuen Arten *Megaselia (Aphiochaeta) ornatipes*, *crassilla* und *pectinifera* kenne ich nur aus Freiburg ; dagegen waren mir *Megaselia (Aph.) larsicia*,

Megaselia sinuata und *dimidia* schon aus dem Glatzer Berglande bekannt (Sammlung des Herrn Medizinalrats Dr. D u d a in Habelschwerdt), aber bisher nicht veröffentlicht. Ebenso kannte ich *Diploneura sesquicornis* n. sp. schon aus Œsterreich und andern Ländern ; ich werde diese Art im Zusammenhang mit andern neuen *Diploneura*-Arten an anderer Stelle beschreiben.

Pseudacteon formicarum war im Garten des « Salesianums » (Gambach) sehr häufig. An geöffneten Erdnestern von *Lasius niger* stellten sie sich bei warmem Wetter alsbald ein. Schon Mitte Juni fing ich einmal mit dem Exhaustor in 10 Minuten 26 Stück. Die Exhaustor-Methode ist der von W a s m a n n angegebenen Fangart bedeutend überlegen, besonders wenn es gilt, diese winzigen Ameisenparasiten l e b e n d i g zu fangen.

1. Gattung **Chaetopleurophora** Schmitz.

Ch. erythronota (Strobl), Übergang zu var. *nigrodorsata* Strobl.

2. Gattung **Triphleba** Rondani.

Untergattung *T r i p h l e b a* s. str.

Tr. paucisela (Schmitz) ♀ — *Tr. dudai* (Schmitz) ♂ — *Tr. bicornuta* Strobl — *Tr.* sp.

Untergattung *P s e u d o s t e n o p h o r a* Malloch.

Tr. autumnalis (Beck.) — *Tr. nudipalpis* (Beck.) — *Tr. unicalcarata* (Zett.) var. *distinguenda* Strobl.

3. Gattung **Citrago** Schmitz.

C. citreiformis (Beck.).

4. Gattung **Paraspiniphora** Malloch.

P. maculata (Meig.) Berner Oberland — *P. bergenstammi* (Mik).

5. Gattung **Diploneura** Lioy.

D. sesquicornis n. sp. « Schweiz », Mus. Hamburg — *D. amplicornis* Schmitz « Schweiz », Mus. Hamburg — *D. florea* Fabr., Sisikon — *D. florea* subsp. *versicolor* Schmitz, Gsteig — *D. concinna* (Meig.) — *D. abbreviata* (v. Ros.).

6. Gattung **Phora** Latreille.

Ph. stictica Meig. — *Ph. aterrima* (Fabr.) — *Ph. tincta* Schmitz.

7. Gattung **Borophaga** Enderlein subg. *Peromitra* Enderlein.

B. carinifrons (Zett.).

8. Gattung **Conicera** Meigen.

C. atra Meig. — *C. similis* Hal. — *C. schnittmanni* n. sp. — *C. pauxilla* Schmitz.

9. Gattung **Megaselia** Rondani.

Untergattung *Aphiochaeta* Brues.

M. palméni (Beck.) — *M. luteipes* (Schmitz) — *M. paludosa* (Wood) — *M. projecta* (Beck.) — *M. ciliata* (Zett.) — *M. coaequalis* (Schmitz) — *M. flavescens* (Wood) — *M. pleuralis* (Wood) — *M. meconicera* (Speiser) — *M. ornatipes* n. sp. — *M. manicata* (Wood) — *M. pectoralis* (Wood) — *M. obscuripennis* (Wood) — *M. dactylata* (Lundbk.) — *M. alticolella* (Wood) — *M. tarsicia* n. sp. — *M. pumila* (Meig.) — *M. hirticrus* (Schmitz) — *M. consimilis* (Lundbk.) — *M. beckeri* (Wood) — *M. sordescens* (Schmitz) — *M. subpleuralis* (Wood) — *M. angustipennis* (Lundbk.) —*M. consetigera* (Schmitz) — *M. diversa* (Wood) — *M. albiclava* (Schmitz) — *M. variana* Schmitz — *M. pedatella* (Schmitz) — *M. pectinifera* n. sp. — *M. latifrons* (Wood) — *M. pusilla* (Meig.) — *M. crassil-*

la n. sp. — *M. involuta* (Wood) — *M. superciliata* (Wood).

Untergattung *Megaselia* s. str.
M. plurispinulosa (Zett.) — *M. rata* (Wood) — *M. breviseta* (Wood) — *M. ruficornis* (Meig.) — *M. errata* (Wood) — *M. humeralis* (Zett.) — *M. mixta* (Schmitz) — *M. flava* (Fall.) — *M. surdifrons* (Wood) — *M. parva* (Wood) *M. propinqua* (Wood) — *M. angustifrons* (Wood) — *M. offuscata* (Schmitz) — *M. cinereifrons* (Strobl) — *M. melanocephala* (v. Ros.) Ebensee — *M. vernalis* (Wood) — *M. lutea* (Meig.) — *M. scutellaris* (Wood) — *M. impollula* (Schmitz) — *M. tumida* (Wood) — *M. subtumida* (Wood) — *M. sinuata* n. sp. — *M. fusca* (Wood) — *M. angusta* (Wood) — *M. dimidia* n. sp. — *M. rufipes* (Meig.) — *M. hirtiventris* (Wood) — *M. albidohalteris* (Felt) — *M. nudiventris* (Wood) — *M. pulicaria* (Fall.) — *M. breviterga* (Lundbk.) — *M. longipalpis* (Wood) — *M. gregaria* (Wood) — *M. subnudipennis* (Schmitz) — *M. pygmaea* (Zett.) — *M. pygmaeoides* (Lundbk.) —*M. pallidizona* (Lundbk.) — *M. tarsalis* (Wood) — *M. brevicostalis* (Wood) — *M. lutescens* (Wood) — *M. lata* (Wood) — *M. sulphuripes* (Meig.).

10. Gattung **Pseudacteon** Coquillett.
Ps. formicarum (Verrall).

11. Gattung **Gymnophora** Macquart.
G. arcuata (Meig.) — *G. integralis* Schmitz.

12. Gattung **Metopina** Macquart.
M. galeata (Hal.) — *M. cuneata* Schmitz.

Conicera schnittmanni n. sp.

Diese Art ähnelt einer sehr kleinen *C. similis* Hal., hat aber eine auffallend kurze Randader, breitere Hintertarsen u. a. kleine Unterschiede. Ich widme sie meinem Freunde Dr. F. X. Schnittmann, s. Zeit Assistent am mineralogischen Institut der Universität Freiburg Schweiz.

Männchen. — Kopf wie bei *similis*, ebenso die Stirnborsten, also Supraantennalen vorhanden, innere Borsten der 1. Querreihe nicht nahe beisammen, die äussern B. vorhanden und ziemlich gut entwikkelt. Fühler relativ kurz, etwa wie bei *pauxilla* ♂, 3. Glied schwarz, Arista länger als das Glied, deutlich pubeszent. Taster schwarz, mit kurzen Börstchen. Thorax und Hinterleib matt, die Tergite mit feinen hellbraunen Hintersäumen, sonst mattschwarz. Hypopyg relativ kleiner, die rechte Zange mit einem ähnlichen, medial gerichteten, schmalen und langen Zahn wie *similis*, aber länger behaart und die Stiftchen am Innenrande weniger zahlreich; es sind nur sieben, die in einer Reihe stehen (bei *similis* 12 in 2 Parallelreihen). Die linke Zange hat nur am kaudalen Ende 3 solcher Stiftchen (bei *similis* längs des Innenrandes 2 Reihen) — alles dies natürlich nur bei mikroskopischem Studium zu erkennen —. Beine braun, Vordertarsen im Verhältnis zur V.schiene relativ länger als bei *similis* (7:5, bei *similis* 4:3), ebenso ist es bei den Hinterbeinen (19:11, bei *similis* 13:8). Mittelschenkel auf der apikalen Hälfte hinterseits ohne Sinnesorgan, Hintertarsen relativ breiter als bei *similis*, der Metatarsus nur 2 ½ bis 3 mal länger als breit (bei *similis* 5 mal), die folgenden Glieder untereinander gleichlang, nur an Breite abnehmend (bei *similis* auch an Länge). Flügel weniger

getrübt, Costa kaum 0,33, kurz bewimpert, Abschnitte im Verhältnis 5:2, vierte Ader wie bei *similis*, die 6. und 7. den Rand erreichend. Schwinger schwarz. Länge 1 mm. — Die Art wurde von mir im Glâne-Walde bei Freiburg i. d. Schweiz, wo Schirmblumen häufig waren, gekätschert 17. VIII. und 28. VIII. 1925. Holotype (mikr. Pr.) und 3 Paratypen in meiner Samlung. Weibchen unbekannt.

Anmerkung. Diese Art ist wahrscheinlich bisher mit *C. similis* vermengt worden, mit der sie eine besondere Gruppe innerhalb der Gattung bildet. Möglicherweise gibt es in dieser Gruppe noch andere schwer unterscheidbare Arten, z. B. gewisse kleine Exemplare, die mit *similis* zwar in der Länge der Randader aber nicht genau in der Bildung der Hypopygzangen übereinstimmen.

Megaselia (Aphiochaeta) ornatipes n. sp.

Diese Art zeichnet sich aus durch besondere Haarbildung an der Mittelschenkelbasis des ♂.

Männchen. — Stirn ein wenig breiter als lang, schwarz, matt. Innere Borsten der 1. Querreihe nahe am Augenrand und deutlich tiefer stehend als die äussern. Senkborsten etwas ungleich, die obern etwa so weit auseinandergerückt wie die Praeocellarborsten, die untern nahe beisammen. Fühler braunschwarz, Arista kurz pubeszent. Taster gelb, etwas schmal und nicht lang, mit der gewöhnlichen Beborstung. — Thorax und Pleuren schwarz, ziemlich matt, Mesopleuren mit gleichlangen Härchen, Schildchen zweiborstig. — Hinterleib mattschwarz, mit kurzen Härchen an den Hinterrändern der Tergite. Hypopyg von etwas über normaler Grösse, schwarz. Ober-

teil an den Seiten, besonders in dem Winkel zwischen Vorder- und Seitenrand mit einer Gruppe längerer Haare, aber ohne Borsten ; ein besonders auffallendes, langes, etwas gekrümmtes, nach unten abstehendes Haar befindet sich jederseits an der Seitenrandbasis. Die hintere Ecke des Oberteils ist beiderseits in eine schwache Spitze ausgezogen. Analtubus kurz, dunkelfarbig. — Vorderbeine samt Hüften gelb, die übrigen m. o. w. verdunkelt gelbbraun. Vorderschienen etwas kurz, Tarsen gewöhnlich. Mittelschenkel an der Basis der Unterseite mit etwa 4 abstehenden kurzen schwarzen Härchen, von welchen das letzte (distale) oder auch die beiden letzten mehr borstenartig entwickelt sind ; eine derartige Ausstattung der Mittelschenkel ist bisher bei keiner europäischen *Megaselia* beobachtet worden. Hinterschenkel unterseitig nur mit kurzen gewöhnlichen Härchen. An den Hintertibien die posterodorsalen Wimpern kurz, fein und ziemlich zahlreich. — Flügel nur schwach grau getrübt, die Vorderrandandern hellbraun. Costa knapp 0,45 ; Abschnitte sich verhaltend wie 25 : 14 : 10 oder annähernd wie 5 : 3 : 2, Wimpern kurz bis mässig kurz. Gabelvorderast etwas steil. Vierte Längsader im Ganzen sanft gebogen. — Halteren schwarz. Länge 1 ¼ mm. Weibchen unbekannt. Nach 6 Exempl. beschrieben. Wiesen in Gambach, Freiburg i. Schweiz. 20. VI. und 8. VII. 1925.

Anmerkung. Lundbecks Tabelle der *Aphiochaeta*-Arten (in Dipt. Dan VI) führt auf *armata* Wood.

Megaselia (Aphiochaeta) tarsicia n. sp.

Männchen. — Stirn breiter als lang, schwarz, matt. Innere Borsten der 1. Querreihe in der Nähe

der äussern und auf demselben Niveau. Senkborsten kaum ungleich, beide Paare etwas schwach ; die obern näher beisammen als die Praeocellarborsten, die untern fast ebensoweit auseinandergerückt wie die obern. 3. Fühlerglied schwarz, von gut normaler Grösse, Arista etwas verkürzt, sehr deutlich kürzer als z. B. bei *pumila* Meig., kurz aber dicht pubeszent. Taster verdunkelt, mit gewöhnlicher Beborstung. — Thorax schwarz mit geringem Reflex und schwärzlicher Pubesenz. Schildchen zweiborstig. Mesopleuren mit gleichlangen Haaren. Abdomen schwarz, matt ; etwas schmal ; Behaarung besonders an den Hinterrändern der Tergite deutlich. Hypopyg knopfförmig, nicht gross, schwarz. Oberteil seitlich mit einigen Härchen, von denen eines, das nach unten absteht, etwas länger sein kann. Ventralplatte nur bis zur Mitte des Oberteiles reichend. Analtubus im Vergleich zum Hypopyg von guter Grösse, schwärzlich. — Beine dunkelbraun bis schwarz, die vorderen bes. an den Hüften, etwas heller. Vorderschienen nur um $^1/_{10}$ kürzer als die Vordertarsen ; diese sind also relativ kurz und gedrungen ; der Metarsus so lang wie Glied 2-3 zusammen, das 4. Glied so lang wie breit. Charakteristisch für die Art ist ausser dem schwach vergrösserten, ovalen, mit etwas buschigen Pulvillen ausgestatteten 5. Glied besonders die Form des Metatarsus. Dieser ist apikal an der Innenseite, besser Vorderseite («anterior» nach Grimshaw), schwach erweitert ; man kann diese Erweiterung, obwohl sie durch unregelmässiges Austrocknen nach dem Tode des Tieres etwas variiert, stets deutlich (und nur dann !) wahrnehmen, wenn man die Tarse von der Oberseite her betrachtet. Hinterschenkel nicht verbreitert, an der Basis d. Unterseite mit einigen mässig kurzen Härchen, Wimpern der Hinterschienen zahl-

reich, kurz und fein. — Flügel etwas gelbgrau, getrübt, im ganzen denen von *pumila* ähnlich. Costa gegen 0,46 lang, Abschnitte wie 16:9:5, Wimpern lang. Gabel normal, 4. Längsader an oder nur wenig jenseit der Gabelung beginnend, mässig nach vorn konkav gebogen. — Schwinger schwarz. — Länge gegen 1 ¼ mm.

Weibchen. — Dem ♂ ähnlich, aber mit normalem Metatarsus der Vorderbeine; von *pumila* ♀ am leichtesten an der kürzeren Fühlerborste zu unterscheiden.

Diese mit *M. pumila* (Meig.) leicht zu verwechselnde Art scheint nur im Gebirge heimisch zu sein; ich fing, einmal ein ♂ bei Freiburg i. Schweiz Anfang August und sah sie aus verschiedenen Gegenden der Alpen. Dr. Duda fing sehr zahlreiche Stücke in der Wustung im Glatzer Berglande (Schlesien) von Mitte Juni-Mitte Sept. 1921.

Anmerkung. Bei 1 ♂ meiner Sammlung sind die Mesopleuren vollständig nackt, eine sehr seltene Anomalie, die sonst nur bei *M. conformis* Wood in einzelnen Fällen konstatiert wurde.

Megaselia (Aphiochaeta) pectinifera n. sp.

Diese Art ist sehr ähnlich *M. woodi* Lundbk., mit derselben Hinterschenkelfranse des ♂, aber anderem Bau des Hypopygs.

Männchen. — Stirn bedeutend breiter als lang, schwarz, matt. Innere Borsten der 1. Querreihe den äussern sehr genähert und kaum tiefer stehend. Senkborsten ungleich, die obern etwas weniger auseinandergerückt als die Präocellaren, die untern mindestens um $^1/_3$ schwächer und kürzer. 3. Fühlerglied von gut normaler Grösse schwarz; Arista nicht lang,

mit kurzer und feiner Pubeszenz. Taster braunschwarz, am Rande etwas heller, mit der gewöhnlichen Beborstung. — Thorax schwarz, mit schwachem Reflex.

Pleuren schwarz, Mesopleuren mit spärlichen, gleichlangen Härchen, Schildchen zweiborstig. Hinterleib schwarz mit deutlichem grauem Schimmer, die Tergite deutlich aber kurz behaart, die Hinterrandhaare, besonders seitlich, etwas länger. Hypopyg höher als lang, schwarz, matt und sehr fein chagriniert ; es fehlt die tiefe, schüsselförmige Aushöhlung der Hinterseite, die für *woodi* so charakteristisch ist ; Behaarung kurz, über die ganze Oberfläche verteilt, in feinen eingestochenen Punkten. Das bei *woodi* und allen andern näher verwandten Arten (*sordida*, *sordescens*, *producta* usw.) vorkommende, nach unten abstehende Borstenhaar am Seitenrande fehlt auch hier nicht, ist aber schwach und unauffällig. Ventralplatte dunkel, breit abgerundet. Analtubus schwarz, etwa von der Form wie bei *diversa*, ohne Apikalhaare. — Beine schwärzlich, auch die Vorderhüften ; Tarsen mehr braun und Vordertibien gelbbraun. Vordertarsen ähnlich wie bei *sordida*, 5. Glied samt Pulvillen vergrössert. Hinterschenkel ganz wie bei *woodi*, die Basalhälfte der Unterseite konkav und mit einer bis über die Mitte reichenden Franse starker glänzendschwarzer Haare, die vor und unterhalb der Schenkelmitte am längsten und an der Spitze gekrümmt sind (vgl. Lundbeck Dipt. Dan. VI, p. 318 fig. 99). Wimpern der Hinterschienen mässig entwikkelt, man zählt auf der 2. Hälfte 6-7. — Flügel mit sehr schwach grau tingierter Membran, Adern dunkelbraun. Randader 0,52 ; 1 etwas kürzer als 2+3 (ungefähr 7 : 5 : 2 ½), Wimpern lang. Gabelwinkel normal ; 4. Längsader an der Gabel mit schwacher Circumflexkrümmung entspringend, am Anfang mäs-

sig gebogen, dann fast gerade. — Halteren dunkelgelb mit braunem Stiel. Körperlänge 2 $^1/_3$ mm. Nach 1 ♂ von Freiburg (Schweiz) beschrieben, 7. X. 1925. Holotype in meiner Sammlung.

Anmerkung. Lundbecks Tabelle führt auf *fuscipalpis* (wegen der dunkeln Taster) aber die Art ist, wie gesagt, die nächste Verwandte von *woodi*. Weibchen unbekannt.

Megaselia (Aphiochaeta) crassilla n. sp.

Diese Art gleicht so sehr der Meigenschen *pusilla*, dass die Angabe der Unterschiede zur Kennzeichnung genügt.

Vordertarsen, besonders der Metatarsus, deutlich verdickt ; der hintere Metatarsus dagegen nicht so auffallend verbreitert. Anallappen der Flügel keinen abgerundeten rechten Winkel bildend, sondern von gewöhnlicher Form. Costalwimpern weniger lang.

Das Hypopyg des ♂ scheint in der Form mit dem von *pusilla* ♂ weitgehend übereinzustimmen. Das Weibchen erkennt man am ehesten an der von *pusilla* abweichenden Flügelform. Länge 1,1 mm. Bei Freiburg, hauptsächlich gegen Ende Mai. Vier Syntypen 3 ♂♂ 1 ♀, vier Paratypen ♂♂ in meiner Sammlung.

Anmerkung. Zwar variiert bisweilen *M. pusilla* (Meig.) in Bezug auf die Ausbildung der Tarsen (s. Wood Dipt. Dan. VI. 329), aber niemals in der Flügelform. Da in Freiburg die typische *pusilla* neben *crassilla* vorkommt, so bin ich von der Berechtigung dieser Art überzeugt.

Megaselia sinuata n. sp.

Weibchen. — Stirn merklich breiter als lang (etwa 3:2), schwarz, mit schwachem Glanz. Innere Borste der 1. Querreihe doppelt so weit von der obern Senkborste wie von der äussern B. entfernt, mit letzterer annähernd auf gleichem Niveau. Senkborsten etwas ungleich, obere lang und kräftig, etwas näher beisammen als die Praeocellaren, untere um $^1/_3$ schwächer und noch mehr genähert. Fühler schwarz, Arista deutlich pubeszent. Taster verdunkelt, gelbbraun bis schwarz, gut entwickelt, aber etwas schmal, etwa doppelt so lang wie im Maximum breit, mit normalen Borsten. — Thorax schwarz, mit schwarzbrauner Pubeszenz, Pleuren schwarz bis braun, Mesopleuren nackt, Schildchen zweiborstig. Hinterleib schwarz mit etwas Glanz, die Tergite 2-6 untereinander fast gleichlang, die hintern allmählich verschmälert, das 6. vorn nur wenig breiter als lang. Behaarung überall kurz und schwach. Beine gelbbraun, die Vorderbeine samt den Hüften am hellsten, die mittleren und hintern verdunkelt. Härchen der Unterseite der Hinterschenkel kurz, Hinterschienenwimpern fein und zahlreich. — Flügel mit deutlich bis stark bräunlich getrübter Membran, Costa sehr lang (0,55 bis 0,57), Randwimpern lang; die Randaderabschnitte variieren etwas: 1 bisweilen etwas kürzer als 2+3, bei einem Exemplar fand ich das Verhältnis 10:7:3. Gabel infolge einer kleinen Auswärtsbiegung des äussern Astes mit relativ grossem Lumen. 4. Längsader jenseits der Gabelung entspringend, an der Basis stark gebogen, auch am Ende aufgebogen und merklich vor der Flügelspitze in den Vorderrand mündend. Schwinger dunkelgelbbraun bis schwarz. Länge zwischen 1,5 und 1,8 mm. Einmal bei Freiburg, im Oktober, Glâ-

ne-Wald. Wustung b. Habelschwerdt, Schlesien 30. IV., 17. VI., 7. IX. 1921 Duda leg. Insel Usedom, Ahlbeck 14.-22. VIII. 1923, Zerny leg.

Die Tabelle von Wood führt auf *fusca* und *angusta*.

Anmerkung. Ein ♂ erhielt ich nachträglich in einer Sendung Dr. Speisers aus Ostpreussen. Randader 12:8:4, vierte Längsader wie ♀. Hinterleib oben fast matt. Hypopyg klein, bräunlich, unbeborstet. Hinterschenkel ventral nur mit kurzen Härchen. Palpen gelblich, auch die Beine kaum verdunkelt.

Megaselia dimidia n. sp.

Männchen. — Stirn breiter als lang (etwa 5:3) schwarz, nicht ganz matt. Innere Borste der 1. Querreihe meist etwas näher bei der äussern als bei der obern Senkborste und mit ihr in gleicher Linie. Senkborsten ungleich, die obern näher beisammen als die Praeocellaren, die untern um $^1/_3$ oder $^1/_2$ schwächer und kürzer, meist ebensoweit auseinandergerückt wie die obern. Fühler von normaler Grösse, schwarz, Arista deutlich pubeszent. Taster von gewöhnlicher Grösse und Beborstung, schwarzbraun. — Thorax schwarz, mit bräunlicher Pubeszenz, Pleuren braunschwarz, Mesopl. nackt, Schildchen zweiborstig. — Hinterleib schwarz, matt; die Tergite an den Hinterrändern mit deutlichen Härchen, die Randhaare des sechsten nicht stärker und nur unwesentlich länger als die der übrigen. Hypopyg kleiner als der 6. Ring, etwas bräunlich und mit schwachem grauem Schimmer, ohne Borsten, Behaarung kurz und unauffälig. Ventralplatte schmaler und kürzer als der Oberteil, abgerundet vierseitig, blassbraun. Analsegment kurz und hoch, im Profil wie bei den meisten ♂♂ der *angusta*-Gruppe dreieckig vorspringend. — Beine

braun, das erste Paar samt den Vorderhüften heller. Hinterschenkel unterseits mit einigen dünnen, anliegenden halblangen Haaren, Wimpern d. Hinterschienen zahlreich und haarfein. — Flügel mit deutlicher brauner Trübung, die Adern deutlich hervortretend. Randader etwa 0,52, Wimpern lang; 1 so lang wie 2+3 (Verhältnis 5:3:2), Gabelwinkel manchmal etwas gross, der vordere Gabelast bedeutend kürzer als der hintere (1:2 oder 1:2 ½). Vierte Längsader jenseit der Gabelung entspringend (Circumflexkrümmung meist nur schwach angedeutet), am Anfang stark und weiterhin sanft gebogen. Halteren dunkelbraun. Länge 1,7-2 mm.

Weibchen. — Sehr kenntlich durch die Verkürzung des 2. und 3. Hinterleibstergits. Das 2. ist hinten bogenförmig ausgeschnitten, sodass es in der Mittellinie manchmal nur etwa halb so lang ist wie am Seitenrande. 3. Tergit meist nicht länger als die Mediane des 2. Bisweilen ist auch das 4. Tergit etwas kurz, aber meistens viel länger als das 3. Hinterleib oben meist nicht ganz matt; am Seitenrande des 2. Tergits längere Haare. Alles übrige wie ♂. Grösse bis zu 2,4 mm.

Diese Art wurde von Dr. Duda in grösserer Anzahl in der Wustung, Glatzer Bergland, gefangen; 17. VIII. bis 24. IX. 1921. Ein ♂ und ♀ fand ich auch bei Freiburg (Schweiz) 6. X. 1925.

Anmerkung. Von typischen *angusta* lässt sich das ♂ an den Randaderabschnitten gut unterscheiden: *dimidia* 5:3:2, *angusta* 6:4:2 (Lundbeck gibt an 13:8:4; jedenfalls ist bei *angusta* der vorletzte Abschnitt doppelt so lang wie der letzte, bei *dimidia* kürzer). Holotype der Art 1 ♀ meiner Sammlung vom 15. IX. 1921.

Professor Reichensperger gibt im Anschlusse an diese bedeutende Bereicherung un-

serer Kenntnisse der Schweizer und Freiburger Fauna nähere Erläuterungen über die Gruppe der Phoriden im allgemeinen und zeigt einige der erwähnten Formen vor, insbesondere den bei *Lasius niger* schmarotzenden *Pseudactaeon formicarum*. Er bespricht sodann, unter Vorlage von Abbildungen und Präparaten eine Anzahl von gleichfalls bei Ameisen schmarotzenden *Pseudactaeon*-Arten aus Brasilien (geographische Verbreitung der Gattung !), deren Kenntnis wir den Forschungen P. Borgmeiers O. F. M. verdanken. Weiterhin werden ecitophile Phoriden aus Brasilien geschildert ; bei vielen derselben lässt sich eine interessante Rückbildung der Flügel bis zum gänzlichen Schwund derselben feststellen, eine Erscheinung, welche bei myrmekophilen Arten aus Indien und Australien ebenfalls vorkommen kann. Nicht wenige Arten zeigen nur bei den Weibchen diese Reduktion der Flügel, welche wohl als parasitäre Anpassung aufzufassen ist.

Als bei Freiburg verhältnismässig häufiger Mitbewohner in Ameisennestern wird unter den Fliegen noch die Syrphide *Microdon mutabilis* Meig. besprochen, welche am Saane-Ufer, im Walde bei Givisiez, bei Lossy, bei Murten und anderwärts je nach Witterung von Ende Mai bis August als Imago zu finden und bei der Eiablage zu beobachten ist. Ihre in der Jugend Nacktschnecken ähnlichen Larven (sie wurden in der Tat von Spix zuerst als Schnecken beschrieben !), leben unter der Rinde morscher Baumstümpfe und wurden hier bisher bei *Lasius niger*, *Formica fusca* und *Formica sanguinea* gefunden. — Die weit seltenere *Microdon Eggeri* konnte bisher nur einmal aus einer am Saane-Ufer bei *L. niger* angetroffenen Puppe gezogen werden, und dürfte für die schweizer Fauna vielleicht ebenfalls neu sein.