

grond kan worden verdeeld. De codex eischt, dat mergel met de machine uitstrooibaar is."

Door zijn sterke verweerbaarheid zal nu de mergel van bovengenoemde lagen op den akker nog in fijnheid toenemen, en het daardoor winnen van hardere mergel, die oorspronkelijk even fijn gemalen op den akker wordt gebracht.

Het is de Heer Keuller geweest, die het eerst op de sterke verweerbaarheid van den mergel uit de lagen Mc en Md heeft gewezen en de

verbruikers van landbouwmergel zullen praktisch handelen als zij van hun leveranciers eischen dat de mergel niet alleen aan den gestelde fijnheidsgraad voldoet, maar ook dat hij voorkome uit de lagen Mc of Md.

Maastricht, Juni 1924.

Br. THEODORIK.

* Uitgave van J. B. Wolters, Groningen.

Mitteilungen über allerlei Phoriden.

(Phoridae orb. terr., Diptera).

von

H. Schmitz S. J.

Nummer 1 bis 5.

Dem Wohlwollen und Vertrauen mancher Museumsvorstände, Fachgenossen und Sammler verdanke ich es, dass mir oft grössere und kleinere Phoridensammlungen oder auch einzelne Arten dieser Insektenfamilie vorgelegt werden mit der Bitte sie zu bestimmen bzw. zu bearbeiten. Umfangreiche Sendungen dieser Art, zumal wenn sie aus aussereuropäischem Material bestehen, pflegen viel Neues zu enthalten und geben dadurch gewöhnlich Anlass zu einer besonderen Veröffentlichung. Aber auch aus kleineren und kleinsten Sendungen lerne ich nicht selten ganz Interessantes: diese oder jene neue Art, einen unerwarteten Fundort, eine sonderbare Abweichung, die Notwendigkeit einer Berichtigung früherer Angaben, eine biologische Beobachtung und hundert andere Dinge. Man nimmt sich in solchen Fällen vor, das Gefundene demnächst „bei passender Gelegenheit“ in irgend einer Arbeit zu erwähnen. Aber — die „passende“ Gelegenheit lässt manchmal lange auf sich warten, kommt vielleicht nie, und so fällt der gute Fund der Vergessenheit anheim und geht der Wissenschaft verloren.

Deshalb glaube ich gut daran zu tun, das vereinzelte Neue, das mir beim Phoridenstudium bald hier bald dort aufstösst in der Form von fortlaufend nummerierten Mitteilungen zusammenzustellen. Die Reihenfolge wird ganz zwanglos sein und dem Zufall überlassen bleiben. Phoriden aus den verschiedensten Ländern werden zur Sprache kommen. Als Ort der Veröffentlichung wähle ich die Spalten des in Maastricht erscheinenden Naturhistorisch Maandblad, Orgaan van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg, weil die Schriften dieser Gesellschaft ohnehin schon manche Beiträge zur Phoridenkunde von mir enthalten.

1.

Welches ist die am längsten in der Wissenschaft bekannte Phoride? — Zu dieser Frage habe ich mich schon einmal (auf der 78. Sommerversammlung der Ned. Ent. Ver. Valkenburg 1923, siehe Tijdschr. v. Entomol. Vol. 66, p. LXXVII) geäußert, aber noch einiges hinzuzufügen.

In der Stettiner entomol. Zeitung, Jg. 1851, ist S. 131—145 abgedruckt ein „Sendschreiben von Alexis H. Haliday über die Dipteren der in London befindlichen Linnéischen Sammlung“;

worin es S. 144 heisst: „[Musca] „subsultans“, mit Zettel, ist Phora mordellaria, Mg. Daneben ein Fragment einer anderen Phora, anscheinend aterritima Mg. Ich sehe keinen Grund, hier einen Irrtum zu vermuten“

Daraus scheint hervorzugehen, dass das Tier, das wir jetzt Hypocera mordellaria Fallén nennen, schon lange vor Fallén von Linné unter dem Namen Musca subsultans beschrieben worden ist.

Zur Erläuterung obiger Worte Halidays lässt sich aus dem „Sendschreiben“ folgendes entnehmen:

a) Der Name subsultans bezieht sich auf Musca subsultans in Linné, Systema Naturae, Ed. X. In Ed. XII lautet die Beschreibung: subsultans 84 M: antennis setariis pilosa tota atra, alis hyalinis, femoribus posticis saltatoriis. Habitat in Suecia, volitans saliendo cadendoque femoribus quasi dependentibus; quiescens territa salit ut Pulex. Magnitudo Pulicis absque ulla albedine.

b) Der Ausdruck „mit Zettel“ beweist, dass das Exemplar wirklich die Linnéische Type zu Musca subsultans ist. Ueber diese Zettel sagt nämlich Haliday l.c. S. 132: Die Zettel sind meist von seiner eigenen [Linnés] Handschrift, constatiert durch Vergleichung mit den Randbemerkungen in den durchschossenen Exemplaren der Fauna Suecica und des Systema Naturae in der Bibliothek der Gesellschaft; einer oder zwei sind von der Hand des jüngeren Linnéus und wenige verlorene Zettel sind ersetzt durch andere in einer modernen Handschrift, sind aber besonders ausgezeichnet durch den Zusatz ex descr.

c) Dass neben der Type von subsultans eine Phora (aterritima?) steckt, findet in folgenden Worten Halidays seine Erklärung (S. 132): „Die Linnéischen Exemplare sind meistens auf sehr plumpe Nadeln gesteckt, deren Beschaffenheit auch dient, die Arten, welche älter als die erste Ausgabe der Fauna Suecica sind, von den späteren zu unterscheiden. Viele von diesen sind neben ältere gesteckt, von welchen sie in Species oder selbst in Genus (dem neueren Sprachgebrauche zufolge) abweichen und mit welchen sie nur eine oberflächliche Aehnlichkeit haben. Aber es scheint nicht un-

wahrscheinlich, dass dies durch Linnés eigene Hand geschehen ist, welcher, in seinen verschiedenen Werken öfters bei der Anwendung seiner eigenen Namen variierte, und der, bei einigen seiner unbestrittenen Arten auf sehr abweichende Abbildungen hinweist".

d) Mit den Worten: „Ich sehe keinen Grund, hier einen Irrtum zu vermuten“ will Haliday offenbar sagen, dass an der Echtheit der Type und ihrer Zugehörigkeit zur Originalbeschreibung von *Musca subsultans* kein verünftiger Zweifel sein kann.

Mithin ergibt sich die für die Kenntnis der Phoriden interessante Tatsache, dass wir den Namen *Hypocera mordellaria* Fallén in *H. subsultans* Linné umändern müssen, und dass diese grosse und hübsche, dazu nicht gerade häufige Art die erste nach Einführung der binären Nomenklatur wissenschaftlich benannte und die einzige von Linné selbst beschriebene Phoride ist.

Man kann natürlich noch verschiedene Fragen aufwerfen, u. a. ob Haliday die Type richtig bestimmt habe, ob, trotz des unter d) soeben Mitgeteilten, diese Type wirklich zur Originalbeschreibung von *M. subsultans* gehöre, da die Beschreibung doch nicht besonders gut auf *Hypocera mordellaria* passe, ferner, ob denn *Sphaerocera subsultans* nicht viel eher in Betracht komme usw.

Die zuletzt erwähnte Frage mögen andere entscheiden. Mir scheint die Beschreibung Linnés auf *Sphaerocera subsultans* jedenfalls nicht besser zu passen als auf *Hypocera mordellaria*. Uebrigens findet man Linné auch nirgends als Autor des Speciesnamens *Sphaerocera subsultans* zitiert oder höchstens indirekt, z. B. die Ed. XIII des Syst. Nat. von Gmelin. Schiner (Fauna austr. II 326) hebt ausdrücklich hervor, dass die *Musca subsultans* Linnés sicher nicht *Sphaerocera subsultans* sei. Was aber die beiden ersten Fragen betrifft, so möchte ich dem, der in dem Namen Haliday keine genügenden Bürgschaften findet, entgegenhalten, was mir Speiser einmal in ähnlicher Angelegenheit schrieb: „An hundert andern Stellen des zoologischen Systems werden Namen für dauernd angenommen, die mit keinem grösseren Schimmer der Berechtigung... eingeführt sind...“ Seien wir also konsequent! Ich werde in meinen Schriften in Zukunft *Hypocera subsultans* L. statt *mordellaria* Fall. setzen.

2.

Bei Bestimmung eines Exemplars von *Aphiochaeta ciliata* Zett., das ich wegen seiner ungewöhnlichen Kleinheit nicht direkt erkannte und darum besonders genau betrachtete, fiel mir auf, dass bei dieser Art das 5. Glied der Vordertarsen verlängert ist. Es ist beim ♀ fast anderthalb, beim ♂ zwei- bis dreimal länger als das vorhergehende. Da bei der nahe verwandten Art *A. major* Wood eine Verlängerung kaum angedeutet ist, so haben wir hier ein bequemes Merkmal zur Unterscheidung dieser Arten, zumal der ♂♂ (die ♀♀ sind auch sonst leicht zu unterscheiden). Merkwürdig, dass dieses auffallende und bei Phoriden selten vorkommende Verhalten bisher allen Beschreibern entgangen ist!

3.

Aphiochaeta brevior n. sp. ♂. Diese Art gleicht in hohem Grade *A. brevicostalis* Wood, aber die Randader und ihre Abschnitte sowie der Verlauf der 4. Längsader sind so gänzlich verschieden, dass sie mit ihr auf keinen Fall identisch sein kann.

Stirn mindestens so lang wie breit, schwarz mit geringem Schein, innere B. der 1. Querreihe kaum tiefer als die äussere und von ihr ebenso weit wie von der obern Senkborste entfernt. Senkborsten annähernd gleich, die obern fast soweit voneinander entfernt wie die mittleren B. der 2. Querreihe, die untern ein wenig näher beieinander. Fühler braunschwarz, die Arista sehr kurz pubescent. Taster nicht gross, dunkel, etwa von derselben Farbe wie die Fühler, normal beborstet.

Thorax schwarzbraun, ebenso die Pleuren; Mesopleuren unbehaart, Schildchen zweiborstig.

Hinterleib schwarz bis schwarzbraun, am Ende nicht ganz matt, sehr kurz behaart. Hypopyg klein, im 6. Segment zum Teil verborgen, dunkel, unbeborstet. Analglied ganz kurz, nicht länger als hoch.

Beine braun, die vordern kaum heller. Hintersehenkel etwas kräftig, Wimpern der Hinterschiene ähnlich wie bei *brevicostalis*, es treten nur 5 auf der untern Hälfte hervor.

Flügel etwas gelblichgrau getrübt, was entlang der feinen Längsadern deutlich hervortritt, im Umriss wie bei *brevicostalis*, insbesondere ist der Anallappen recht schmal. Randader kurz, nur 0,33 der Flügellänge, kurz bewimpert, Abschnitte wie 3:1:1, die beiden äussern etwas, aber deutlich verdickt. Gabel gewöhnlich, der vordere Ast etwas undeutlich, wenigstens bei der Einmündung in die Randader, der hintere deutlich geeckt. 4. Längsader bis zum Ende des 2. Drittels und 5. völlig gerade. 7. dem Ende der 3. genau gegenüber in den Flügelrand mündend.

Halteren gelb mit dunklem Stiel. Länge 1,1 m.m. Nach 1 Exemplar beschrieben, von Pössneck (Thüringen); es wurde von Riedel aus Helix erzogen 15. III. 1905. Holotype in meiner Sammlung.

Anmerkung. Auch von *A. berndseni* Schmitz ist diese Art verschieden; *berndseni* hat klare Flügel; ich mass neuerdings die Costa zu 0,31, ihre Abschnitte im Verhältnis von 3½:1:1; die Hinterecke des Flügels ist merklich breiter und die 7. Längsader mündet sehr deutlich jenseits des Endes der 3. Auch hat *berndseni* ungleiche Senkborsten und sonstige Unterschiede mehr.

4.

In den „Schriften der Physik.-ökonom. Gesellschaft zu Königsberg i. Pr.“, Vol. 64 [1924] p. 13, beschrieb ich kürzlich eine *Aphiochaeta maura* Wood, var. *perdistans* n. var. Nach öfterem Schwanken bin ich jetzt überzeugt, dass dies keine blossе Varietät, sondern eine von *maura* Wood wesentlich verschiedene Art ist. Bei *maura* ist der erste Randaderabschnitt zwar nicht immer doppelt so lang wie der zweite und dritte zusammen genommen, aber doch stets länger als bei *perdistans*, wo das Verhältnis der 3 Costalabschnitte gleich 8:3:2 ist. Zu diesem plastischen Unterschied, den ich früher aus Mangel an grösserem Vergleichsmaterial nicht genug würdigte, kommen

dann noch die übrigen in der Diagnose von *perdistans* erwähnten Merkmale. Die Art kommt auch in Ungarn vor, s. unten.

5.

Nachtrag zu dem Verzeichnis der Phoriden des Ungarischen Nationalmuseums. — Nach Durchsicht der mir von dem verstorbenen Kustos Dr. Kertész seiner Zeit zugesandten ungarischen Phoriden stellte ich ein Verzeichnis der im Budapester Museum vertretenen ungarischen Arten auf, das Herr Dr. Szilády noch im Laufe dieses Jahres in den *Annales Mus. Nat. Hung.* zu veröffentlichen hofft. Inzwischen erhielt ich von diesem noch weiteres Material, das früher übersehen oder erst nachträglich gesammelt wurde. Es lehrt nicht bloss mancherlei neue Fundorte, sondern enthält auch mehrere teils für die Wissenschaft, teils für die ungarische Fauna neue Arten. Alles was darin irgendwie von Belang ist, wird im Folgenden angeführt:

Paraspiniphora notata Zett. Budapest, Kertész leg. — *Paraspiniphora strobli* Beck. Radnai havas, Pávia V. F.

Dohrniphora abbreviata v. Ros. Nagy Enyed, Szilády leg. — *Dohrniphora crassicornis* Egg. Varanski Vrh. Tatrakáza. — *Dohrniphora dudai* Schmitz Budapest, Szilády leg. —

Dohrniphora sp. *prope concinna* Meig. ♀, eine wahrscheinlich neue Art, der ich indessen keinen Namen beizulegen wage, weil nur ein Exemplar vorliegt und dieses ein offenbar abnormales Flügelgeäder zeigt. Stirn 2 × breiter als lang, im Umriss viel weniger deutlich fünfeckig als bei *D. concinna*, viel stärker als bei allen übrigen europäischen Arten (sowohl längs wie quer) gewölbt, schwarz mit starkem Glanze. Der vordere Ocellus fehlt ganz (bei *concinna* ist er nur manchmal etwas kleiner als die übrigen). Ausser den beiden rückwärts gebogenen Postantennalen drei Reihen von Stirnborsten (4, 4, 2). Erste Querreihe nach vorn konvex, die äussere B. ungefähr ebenso weit vom Augensrande wie von der innern B. entfernt. Zweite Querreihe nur ganz schwach nach vorne konkav. Die innern B. der Scheitelreihe fehlen, und es ist kein Anzeichen vorhanden dass sie nur abgebrochen seien. Feinbehaarung wie bei *D. concinna*. Hauptaugen deutlich verkleinert, die Zahl der Fazetten (wenig mehr als 200) bedeutend geringer als sonst, die Anordnung in Längs- und Querreihen stark gestört. Interfazettale Behaarung vorhanden, aber kurz. Am innern Rande auf dem Niveau der äussern Borsten der vordern Stirnborsten-Querreihe findet sich an beiden Augen ein kleiner Einschnitt eine glatte und glänzende mit der Stirn zusammenhängende Fläche. Fühler schwärzlich. 3. Fühlerglied klein, Borste kurz pubeszent. Clypeus nicht sichtbar, wahrscheinlich nicht so entwickelt wie bei *concinna* ♀, auch der Rüssel scheint kürzer und weicher; Taster dunkel, in Form und Behorung ähnlich dem von *concinna*. Thorax vorn ebenso stark wie die Stirn, nach hinten zu weniger glänzend, schwarz. Mesopleuren schwarz, nackt. Hinterleib schwarz, matt; nur die ersten drei Tergite mit Chitinplatten. Am 1. Ring ist diese in der Mitte kürzer als an den Seiten und schmutzig grau gesäumt. Chitindecke des 2. Ringes verlängert, die des 3. vorn annähernd so breit wie die vorher-

gehende, hinten bogenförmig abgerundet. Beine in Färbung und Behorung im Wesentlichen wie bei *D. concinna*. Flügel (nur der linke ist gut ausgebildet und auch dieser im Geäder nicht ganz normal) im Ganzen denen von *concinna* ähnlich, Costa etwas über 0,5 der Flügellänge hinausgehend, bis kurz vor der Mündung der 1. Längsader gelbbraun, dann dunkler. Die Beschaffenheit aller übrigen Adern erinnert an *concinna*, doch fehlt der vordere Ast der Gabel völlig; die 4. Längsader erscheint Strecke weit ganz erloschen. Schwinger schwarz Strecke weit ganz erloschen. Schwinger schwarz mit hellerem Stiel. Körperlänge 2,8 mm. 1 ♀ Kosd, 14. IX. 1923, Szilády leg.

Hypocera incrassata Meig. Sz. Udvarhely, Szilády leg.

Conicera dauci Meig. Gödöllő, Visegrad. — *Conicera tibialis* Schmitz in lit., Szt. Lőrincz. — *Conicera similis* Hal. Gyón und Felsödabas.

Phora holosericea Schmitz, Cholm i. Polen, Pongrácz leg. — *Phora velutina* Meig. Radnai havas, Páray V. F. — *Phora edentata* Schmitz Nagy Enyed, Szilády leg., Budapest.

Apoccephalus schmitzi Menozzi. Von dieser bisher nur vom Originalfundort in Kalabrien bekannten in Ameisen schmarotzenden Phoride fing Ujhélye ein typisches ♂ bei Visegrad 25. VII. 1921.

Gymnophora arcuata Meig. Vars Nagyszál.

Metopina galeata Hal. Kispest, Gyón, Novi (welches?).

Phalacrotophora n. sp. siehe in Nummer 6 dieser Mitteilungen.

Aphiochaeta Gruppe I: *A. communiformis* Schmitz, Budapest. — *A. projecta* Beck. Gyón. — *A. giraudii* Egg. Nagy Enyed, Gödöllő, Törökbálint, Budapest und 1 n. sp. *Aphiochaeta* Gruppe II: *A. longiseta* Wood, Gyón. — *A. parva* Wood. Felsödabas, Gödöllő. — *A. mallochi* Wood, Simontornya. — *A. minor* Zett. Felsödabas, Dorog. — *A. angustifrons* Wood, Gyón, Soroksár.

Aphiochaeta Gruppe III: *A. pleuralis* Wood Gyón, Nagy Enyed. — *A. fungivora* Wood ebend. (Szilády leg.). — *A. consuetigera* n. sp. siehe Nummer 6. — *A. atripes* Wood, Lysa Gora in Polen, Törökbálint. — *A. impolluta* Schmitz, Nagy Enyed, im September. — *A. rufipes* Meig. Gyón, Corsica. — *A. longicostalis* Wood, Budapest Kertész leg.

Aphiochaeta Gruppe IV: *A. xanthozona* Strobl Törökbálint, zahlreich. — *A. subnudipennis* Schmitz P. Szt. Lőrincz, Törökbálint. — *A. latifrons* Wood, Nagy Enyed. — *A. involuta* Wood, Felsödabas. — *A. hirsuta* Wood, Gyón. — *A. pectoralis* Wood, Budapest, Gyón, Nagy Enyed. — *A. fuscohalterata* Schmitz, Budapest.

Aphiochaeta Gruppe V: *A. brachyneura* Egger Kispest, Nagy Enyed. — *A. berndseni* Schmitz, Kispest. — *A. pygmaeoides* Lundbeck Nagy Enyed. — *A. halterata* Wood Soroksár, P. Szt. Lőrincz. — *A. plurispinosa* Lundbeck, Gyón. — *A. perdistans* Schmitz, Dorog. Ujhélyi leg. 8. VII. 1921.

Fortsetzung folgt.