

der Bäume umgeworfen; nur hier und dort sind vereinzelte stehen geblieben. Nach beiden Seiten, nach S.E. und N.W., nimmt die Zerstörung ab; der Prozentsatz der umgeworfenen Bäume wird kleiner. Auch in der Längsrichtung betrachtet liegt die Hauptverwüstung zwischen Oventje und Langenboom.

In dieser Achse des Zyklons findet man, wie schon oben ausführlich beschrieben, sehr abwechselnde Fallrichtungen, obwohl doch, wie mir scheint, auch hier ein leichtes Vorherrschen der E.N.E.-Komponente zu bemerken ist.

Auf der rechten (S.E.) Seite der Hauptzerrstörungszone d.h. auf der Linie de Hut-Gasthuizer Peel-Zuid Carolina, ist die Fallrichtung vorherrschend E.N.E.; auf der linken (N.W.) Seite ist sie sehr oft nach W.S.W. Das stimmt also recht gut überein *) mit der Theorie eines nach E.N.E. fortschreitenden, sich entgegen dem Uhrzeiger drehenden Wirbels.

Auf andere merkwürdige Erscheinungen wie die starke Zerfaserung der gebrochenen Bäume, das explosionsartige von innen nach aussen Umwerfen von Mauern u.s.w. und das auf ähnliche Ursachen hindeutende Unfälle und sich öffnen von Schränken in sonst kaum beschädigten Räumen u.a.m. will ich hier nicht näher eingehen.

*) Ein Augenzeuge des Zyklons erzählte mir aber folgendes: Er wurde als er mit zwei andern Männern auf einem geladenen Lastkraftwagen in der Richtung nach Mill (also nach N.W.) fuhr, vor der Schule von Langenboom vom Sturm überfallen. Die drei machten Halt und suchten Schutz hinter dem Wagen. Dieser wurde vom Sturm erfasst und fortbewogen, bis er in der Richtung nach Grave-stand (also um 180° gedreht). Die Bewegung soll in der Richtung des Uhrzeigers stattgefunden haben.

UNTERSUCHUNGEN AN PHORIDENTYPEN

von

H. SCHMITZ S. J., (Valkenburg, Holland).

(Vervolg).

(38) Die *velutina*-Type in Halle (vom 7. VI. 1839) ist eine unrichtig bestimmte Idiotype = *aterrima* Meig. ♂.

39. *Ph. stictica* Meig. 1 ♂* mit Vermerk: Graf von Hoffmannsegg, also die Prototype! Es ist Beckers *velutina*, der Name *stictica* also wiedereinzuführen!

40.—42. Meigen reproduziert nur die Originalbeschreibungen dieser ihm unbekannt gebliebenen Arten, ebenso 46—52 und am Schluss *Metopina galeata*.

43. *Ph. luctuosa* Meig. In Parijs ♂♀* auf derselben Nadel, wohl die primären Typen = *concinna* Meig. sensu Becker. Das ♀ hat helle Schwinger und stark geschwungene 4. Längsader.

44. *Ph. perennis* Meig. In Paris 1 ♀* entspricht der Auffassung Woods und ist Synonym von *hyalinata* Meig.

45. *Ph. rapida* Meig. Species incerta! Type verschollen. Beschreibung nicht sicher zu deuten.

Conicera atra Meig. In Bonn 2 ♂♂; das eine entspricht der allgemeinen Auffassung, das andere = *pauxilla* Schmitz.

In Meigens Sammlung in Paris gibt es noch einige Phoriden mit nomina in literis von Meigens Hand; *nigripennis* wurde schon erwähnt, ferner *tristis* = *sepulcralis* Lundbeck ♂; *dispar?* und *vulgaris* = *rufipes* ♀, *glabrifrons* = *concinna* ♀ (ganz braunrot verfärbt).

HALIDAY.

Halidays Typen von *Metopina galeata*, *Conicera similis* und *Gymnophora debilis* werden im Dubliner Museum wahrscheinlich noch vorhanden sein und bedürfen dringend der Untersuchung; es ist keineswegs sicher, dass es wirklich die Arten sind, die man heute darunter versteht.

MACQUART.

Nach einer Angabe Czernys soll sich Macquarts Sammlung in Lille in einem beklagenswerten Zustande befinden; neuerdings bezeichnet er sie geradezu als verloren. Die meisten Macquartschen Arten werden also wohl für immer species incertae bleiben. Doch sind eine Reihe von Exemplaren, die ihm zum Studium gedient haben, im Muséum d'hist. nat. zu Paris, darunter die Prototypen von *Phora atra* Macq. und *Ph. flavipalpis* Macq. *Ph. atra* ist ein ♂ von *Diploneura rostralis* Schmitz (aus Meudon, Juni), der Name aber wegen *atra* Meig. 1803 ungültig. *Ph. flavipalpis* Macq. (*Musca barbata* Bosc m. s.) ist *Megaselia rufipes* (Meig.) ♀. Ueber *Ph. flavicornis* Macq. s. bei Dufour.

HARTIG.

Nach E. O. Engel (1916 p. 57) sollten die Typen zu Hartigs *semiflava* = *Megaselia lutea* (Meig.) sein, aber drei von mir

untersuchte Exemplare, darunter Nr 216 und 217, sind alle *M. rufipes* Meig., m.o.w. immatur, und gerade auf diese bezieht sich Hartigs Beschreibung, wie ihr Wortlaut erkennen lässt.

ZETTERSTEDT.

Viele Typen von Z. hat Lundbeck im VI. Bande der Diptera Danica aufgeklärt: *Trineura notata* Zett. = *maculata* Meig. (s. oben), *Tr. pulicaria* Meig. stimmt, aber 1 Exemp. = *Megaselia (Aphiochæta) woodi* Lundbeck; *Tr. pygmaea* ist die Art mit verschmälertem 4. Tergit ♀, aber 1 Ex. = *angelicae* Wood; *sordida* Zett. ist nicht *sordida* Beck., Wood, sondern die von mir als borealpine Art beschriebene *scaura*; *humeralis* Zett. ist Beckers *cubitalis*; *Tr. ruficornis* Meig. stimmt, nur das dänische Exemplar = *minuta* F.; *Tr. minor* 2 ♀♀ stimmt mit Beckers Auffassung; *Tr. gymnophorina* = *Diploneura concinna* (Meig.); *Tr. carbonaria* = *sordida* Zett.; *opaca* Meig. ist richtig bestimmt; *Tr. palpina* Zett. 4 ♀♀, die Lundbeck sah, = *floreæ* F.; *Tr. flavicoxa* ist nach Collin und Lundbeck die *sexspinosa* von Wood; *Tr. fuscipes* Macq. ist *Chaetoneurophora curvinervis* (Beck.), woraus man aber keineswegs schliessen darf, dass beide Arten identisch seien; *Tr. ciliata* enthält auch ein Ex. von *latifemorata* Beck. und 1 Ex. *fungivora* Wood, stimmt sonst mit Beckers Auffassung. *Tr. crassicornis* Meig. ist wahrscheinlich *Diploneura amplicornis*; Zett. verwechselt ♂ und ♀ (Lundbeck hat diese Typen nicht gesehen); *Tr. interrupta* Zett. = *picta* Lehm; *Tr. bicolor* Meig.: Z's Ex. soll nach Becker = *Meigeni* Beck. sein.; *Tr. obscura* Zett. erklärt Becker für *aterrima* F. ♀, es kann aber sehr wohl auch eine andere *Phora*-Art sein; *Tr. carinifrons*: Typen in Staegers Sammlung in Kopenhagen; ohne sie gesehen zu haben, hat Becker ♂♀ richtig gedeutet; *Tr. aterrima* Meig. bei Zett. sicher ein Gemisch, mindestens die Gebirgstiere sind eine neue Art (s. unten bei der Gattung *Phora*); *Tr. velutina* Meig. auch eine Mischart, ein von Zett. determiniertes dänisches Ex. = *artifrons* Schmitz; *Tr. trochanterata* nach Becker = *urbana* Meig. partim, Zett.

Von *Tr. subquadrifasciata* Zett. ist mir der Verbleib der Typen leider unbekannt; ebenso *punctipennis* Zett. aus Malta.

Dagegen ist es dank den freundlichen Bemühungen des Herrn Dr. Simon Bengtsson in Lund (Schweden) gelungen, die Holotype von *Tr. plurispinulosa* Zett. und 2 von den 3 Prototypen der *Tr. unispinosa* Zett. ausfindig zu machen. Herr Dr. Bengtsson ent-

deckte sie in der Sammlung Roth, die jetzt dem Zool. Museum der Universität Lund gehört.

Tr. plurispinulosa Zett. ist die Art, welche Becker 1901 als *Phora giraudii* Egger deutet und beschreibt. Das Exemplar ist noch mit dem Fundortzettel Lindholm (abgekürzt) 10/5 und der von Zetterstedt geschriebenen Etikette *Trin. plurispinulosa* Zett. n. sp. ♀ versehen. Der Artname muss also in die Nomenklatur wieder eingeführt werden.

Tr. unispinosa Zett. 2 Ex. mit dem Zettel Lhn 22/7; eines davon ist sicher ein ♀, bei dem andern fehlt der Hinterleib; letzteres hat die Etikette „*Trin. unispinosa* Zett. n. sp. ♀“ von Z's Hand.

Beide Tiere sind die von Becker 1901 als *Phora fennica* n. sp. beschriebene Art, was man (trotz starker Schimmelbildung) an den Flügeln und Beinen mit aller Sicherheit erkennen kann; auch die Schwingefarbe stimmt.

Da Zetterstedt die Art auf diese Exemplare gegründet hat (er sagt Dipt. Scand. XIV 6475: *Hab. in Scania raro, in foliis fruticum ad Linholmen d. 22—24 Jul. 1856 tres feminas invenit Roth*) so muss der Artname in Zukunft zweifellos auf die von ihnen repräsentierte Art bezogen und *fennica* Beck. als Synonym von *unispinosa* Zett. betrachtet werden. Becker hat die Art nach einem Exemplar aus Bohemans Sammlung (in Stockholm) gedeutet, das auch ich gesehen habe. Dieses Exemplar ist in der Tat die Art, die wir seit Becker unter *unispinosa* verstanden haben; es mag von Zetterstedt herrühren, ist aber keine Prototype, denn es weicht von der Originalbeschreibung in der Farbe der Fühler, Beine und Schwingen ganz ab. Diese Art muss *unicalcarata* Beck. heißen (s. die Besprechung der Type dieser Art).

Vom Stockholmer Reichsmuseum sah ich ferner Typen von *Trineura axillaris* Zett. und *costata* Zett. *Costata* Zett. 1860 nach einem *Unicum* beschrieben ist *Megaselia brunneipennis* Costa ♀. Zetterstedt hielt es wegen der zufällig nach unten umgebogenen Hinterleibspitze (*anus subinflexus*) für ♂, ebenso Becker. Von *axillaris* lagen Z. zwei Exemplare vor; ich habe nur das zweite (von Gotlandia) gesehen, es ist ebenfalls = *brunneipennis* A. Costa! Das erste (von Stockholm) soll einen dunkleren Hinterleib gehabt haben (*abdomen fuscum*), wird aber wohl dieselbe Art sein.

Von *Tr. palposa* Zett. sah ich alle Exemplare des Stockholmer Reichsmuseums, wohl meist vom Originalfundort der Art stammend. Vgl. weiter unten die Gattung *Triphleba*.

(Wordt vervolgd).