

Zur Nomenklatur pflanzenschädlicher Anthomyiiden.

Von Willi Hennig,

Deutsches Entomologisches Institut, Berlin-Dahlem.

Eine der für die angewandte Entomologie zweifellos wichtigsten Dipteren-Gruppen sind die Anthomyiiden. Umso mehr ist es zu bedauern, daß sowohl die Nomenklatur wie auch die Frage der Abgrenzung der Arten gerade bei dieser Gruppe noch lange nicht den Zustand einer gewissen Sicherheit erreicht haben. Dazu kommt, daß selbst davon abgesehen die Bearbeitung der Anthomyiiden wie auch der Dipteren überhaupt, in dem sonst grundlegenden „Handbuch der Pflanzenkrankheiten“ wie Mesnil & Pétré (1932) feststellen, besonders viel zu wünschen übrig läßt. In der vorliegenden Arbeit, die in keiner Weise den Anspruch erhebt, als Originaluntersuchung betrachtet zu werden, sondern rein praktischen Zwecken dient, soll auf Anregung des Leiters der Dienststelle für entomologische Taxonomie der Biologischen Reichsanstalt, Regierungsrat Dr. Sachtleben, versucht werden, den gegenwärtigen Stand der Ansichten, die über Nomenklatur und Artbegrenzung der in der angewandt-entomologischen Literatur meist als *Hylemyia cilicrura* Rond. (auch *Phorbia cilicrura* und *Chortophila cilicrura*) bezeichneten Arten und ihrer nächsten Verwandten geäußert worden sind, darzulegen.

In erster Linie stütze ich mich dabei auf die kürzlich im Rahmen der Genera Insectorum (Fasc. 205) von Séguy gegebene Übersicht der Anthomyiiden, die nur den wenigsten in der angewandten Entomologie tätigen Entomologen bekannt sein dürfte. Séguy faßt alle im „Handbuch der Pflanzenkrankheiten“ unter den Gattungsnamen *Anthomyia*, *Chortophila* und *Hylemyia* genannten Arten unter dem Sammelnamen *Hylemyia* zusammen. Die Gattung *Anthomyia* wird zwar an sich auch bei Séguy als selbständige Gattung anerkannt, doch gehört die im „Handbuch der Pflanzenkrankheiten“ allein in diese Gattung gestellte Art (*Anthomyia radicum* L.) nicht dorthin, sondern, wie gesagt, zu *Hylemyia* sensu Séguy.

Diejenigen Arten dieser Gattung (*Hylemyia*), von denen Séguy ökologische Angaben macht, die möglicherweise auch für die angewandte Entomologie Bedeutung gewinnen könnten, sind im folgenden genannt (die Namen der im „Handbuch der Pflanzenkrankheiten“ nicht genannten Arten sind gesperrt gedruckt).

| | |
|--------------------|---|
| In Weidenkätzchen: | Arten der Untergattung <i>Egle</i> und <i>H. octoguttata</i> Zett. |
| Nelken: | <i>cardui</i> Meig., <i>coronariae</i> Hend., <i>fugax</i> Meig., <i>brunnescens</i> Zett., <i>nigrescens</i> Rond. |

| | |
|-------------------------|---|
| Iris, Gladiolen: | <i>pullula</i> Zett., <i>servadei</i> Ségny |
| Brombeere: | <i>rubicola</i> End. (<i>rubivora</i> Coq.: Nordamerika) |
| in Farnen: | <i>signata</i> Brischke, <i>flavisquama</i> Stein |
| Lactuca: | <i>trivittata</i> Stein |
| Borrago officinalis: | <i>Seideli</i> Hering |
| Salsolaceae: | <i>tristriata</i> Stein |
| Sonchus: | <i>sonchi</i> Hardy |
| Senecio: | <i>rupicapra</i> Mik., <i>seneciella</i> Meade |
| Rumex: | <i>rumicicola</i> Hendel |
| Molinia: | <i>moliniaris</i> Karl |
| Bromus: | <i>megatricha</i> Kertész |
| Gentiana: | <i>gentianae</i> Pandellé |
| Spiraea: | <i>dentiens</i> Pandellé |
| Rettiche: | <i>pilipyga</i> Villen., <i>cinerea</i> Fallén |
| Allium-Blätter: | <i>caepicola</i> Rob.-Desv. |
| Lattich und Salatsamen: | <i>gnava</i> Meig. (Syn. <i>lactuae</i> Bouché). |
| Kohl: | <i>brassicae</i> Bouché, <i>floralis</i> Fallén |
| Zwiebel: | <i>antiqua</i> Meig., <i>furcata</i> Bouché |
| „Wurzeln“: | <i>radicum</i> L. (Syn. <i>spreti</i> Meigen). |
| „Cruciferenwurzeln“: | Nordamerika: <i>planipalpis</i> Stein. |
| Lupine: | Nordamerika: <i>lupini</i> Coquillett. |

Nicht genannt sind in dieser Übersicht die Arten, die im folgenden genauer besprochen werden sollen.

1.) *Hylemyia coarctata* Fallén (Handbuch der Pflanzenkrankheiten, p. 42). Es ist bisher unsicher, wie sich zu dieser Art *H. haberlandti* Schiner, *H. sepia* Meigen und *H. genitalis* Schnabl verhalten. Séguy führt alle 3 Arten getrennt auf. Nach seinen Angaben sind *H. haberlandti* und *H. sepia* häufig mit *H. coarctata* verwechselt worden. Nach Mik (Wien. Ent. Zeit., 14, 94, 1895) ist *H. haberlandti* identisch mit *H. sepia* Meigen und auch Séguy selbst behandelte in einer früheren Arbeit (Faune France, 6, 133, 1923) beide Arten als Synonyme. Einen Grund, weswegen er sie neuerdings wieder trennt, führt er nicht an. Ähnlich verhält es sich mit den Arten *H. sepia* und *H. genitalis*. Die zuletzt genannte, von Séguy ebenfalls selbständig aufgeführte Art wird von Mesnil & Petré (auf Grund persönlicher Angaben von Ville-neuve) als Synonym von *H. sepia* Meigen behandelt. Nach Séguy ist *H. genitalis* aus Ost- und Südeuropa (genauer: Rußland und Italien) bekannt. In einer Arbeit von Schoyen (1930 und 1934) wird sie auch aus Norwegen und von Kramer (teste Karl 1928) aus der Oberlausitz genannt. Jedenfalls wären neuere Untersuchungen zur Klärung dieser Verhältnisse außerordentlich erwünscht und bis dahin wird es nötig sein, bei Nennung eines dieser Artnamen (*coarctata*, *haberlandti*, *genitalis*,

sepia) genau anzugeben, von wem bzw. nach welchem Bestimmungswerk die behandelten Tiere mit diesem Namen bezeichnet wurden.

Eine Beschreibung und Abbildung der Larve von *H. coarctata* Fall. findet sich bei Balachowsky & Mesnil (p. 1070—1075). Die angebliche Larve von *H. genitalis* beschreibt v. Oettingen (1934) und die von *sepia* Mesnil & Pétré (1932). Es wird aber wegen der über die Unterscheidung der beiden Arten bestehenden Unklarheit richtig sein, sich nicht allzu sehr auf diese beiden letztgenannten Angaben zu verlassen. Die ähnlich lebenden Arten *H. cercalis* Gill. (Nordamerika), *H. bouhelieri* Séguéy (Marokko), und *H. flavibasis* Stein (Südeuropa) haben für Deutschland keine Bedeutung.

2.) Vielleicht noch größer ist die Verwirrung, zwar nicht in systematischer, wohl aber in nomenklatorischer Beziehung bei dem am häufigsten als *cilicrura* und *trichodactyla* bezeichneten Arten. Karl nennt die beiden Arten in seiner wahrscheinlich allgemeiner bekannten Arbeit (1928) *trichodactyla* Rondani und *florilega* Zetterstedt (Syn. *cilicrura* Rond.). In einem späteren Nachtrag zu dieser Arbeit (1934) setzt er dagegen den Namen *platura* Meigen für die von ihm früher als *florilega* (Syn. *cilicrura* Rond.) bezeichnete Art ein und nennt jetzt die von ihm früher *trichodactyla* Rond. genannte Art *florilega* Zett. Séguéy gebraucht aber für die von Karl als *platura* Meig. bezeichnete Art den Namen *H. cana* Macquart, während er den Namen *liturata* Meig. für *H. florilega* Zett. sensu Karl 1934 (= *trichodactyla* Rondani, Karl 1928) anwendet.

Um zu einer Klärung dieser Fragen zu kommen, wird es nötig sein, von der Tatsache auszugehen, daß es sich hier um 2 Arten handelt, von denen offenbar feststeht, daß sie von Rondani als *cilicrura* und *trichodactyla* unterschieden wurden. Unsicher ist nur die Frage, welcher der vielen vorhandenen älteren Namen für die beiden von Rondani gegebenen eintreten muß. Darin, daß *florilega* Zetterst. und *trichodactyla* Rondani dasselbe sind, stimmen Séguéy und Karl (1934) überein. Séguéy stellt aber darüber hinaus fest, daß auch *liturata* Meig. dieselbe Art bezeichnet. Für diese wäre demnach festzulegen: *liturata* Meigen (Syn.: *florilega* Zett., Karl 1934, nec Karl 1928; *trichodactyla* Rondani).

Für die 2. Art (*cilicrura* Rondani) verwendet Séguéy den Namen *cana* Macquart 1835. Die Art *platura* Meig. 1836 bezeichnen sowohl Séguéy wie auch Karl als Sammelart, die Exemplare von „*cilicrura* Rond.“ und „*trichodactyla* Rond.“ umfaßt. Da nun für *trichodactyla* Rondani in *liturata* Meig. nach Séguéy bereits ein gültiger Name vorliegt, wäre es nun konsequent, die andere Komponente der Sammelart, *cilicrura* Rond., nach dem Vorgange Karls als *platura* Meigen zu bezeichnen.

Die wichtigste Synonymie beider Arten wäre also wie folgt:

| | |
|--|--|
| <i>H. liturata</i> Meigen | <i>H. platura</i> Meigen |
| (<i>florilega</i> Zett., Karl 1934 nec Karl 1928; <i>trichodactyla</i> Rond.). | <i>cana</i> Macq., Séguy; <i>florilega</i> Karl 1928, nec Zett., Karl 1934; <i>cilicrura</i> Rond.). |

Bei Bestimmungen würde man also *H. liturata* Meigen bei Karl 1928 unter dem Namen *Chortophila (Tricharia) trichodactyla* Rond. finden, *H. platura* Meigen bei Karl 1928 unter „*Chortophila (Crimura) florilega* Zett.“

Wer sich in diesen nomenklatorischen Fragen nicht entscheiden will, findet in *trichodactyla* Rond. und *cilicrura* Rond. von Unsicherheit freie Namen. Wer dagegen einen der anderen Namen anwendet (etwa die beiden hier vorgeschlagenen *H. liturata* Meig. und *H. platura* Meig.) sollte stets angeben, auf Grund welches Bestimmungswerkes er seine Tiere bestimmt, oder auf Grund welcher Überlegungen er den betreffenden Namen angenommen hat. Wie Karl 1934 und auch Mesnil & Pétré (1932) feststellen, ist die im „Handbuch der Pflanzenkrankheiten“ (p. 38) als selbständige Art behandelte *Chortophila fusciceps* Zett. Synonym zu *H. cilicrura* und damit zu *H. platura* Meig. Wahrscheinlich ist auch *Ch. funesta* Kühn, die im „Handbuch der Pflanzenkrankheiten“ ebenfalls als selbständige Art geführt wird, hierzu Synonym.

Angaben zur Erkennung der Larven von *H. liturata* Meig. (= *trichodactyla* Rond.) findet man bei Johannsen (1921) unter dem Namen *Hylemyia trichodactyla* Rond. Über die Larve von *H. platura* Meig. (= *cilicrura* Rond.) sind mir keine neueren ausführlichen Angaben bekannt. Stork gibt neuerdings an (1936), daß für das Puparium von *H. platura* Meig. (von Stork, l. c. p. 147, unter dem Namen „*Chortophila florilega* Zett.“ geführt), dessen Merkmale ja auch für das 3. Larvenstadium zutreffen müssen, 2 unpaare übereinanderliegende Supra-analpapillen charakteristisch seien. Nach von verschiedenen Pflanzenschutzämtern dem Deutschen Entomologischen Institut eingesandtem Material hat es aber den Anschein, als ob diese Papillen in Wirklichkeit paarig seien. Die scheinbare Unpaarigkeit bei den von Stork untersuchten Puparien ließe sich vielleicht durch die bei der Puparienbildung unvermeidliche Schrumpfung der Larvenhaut und ihrer Anhänge erklären. Die Richtigkeit dieser Annahme scheint die Abbildung der Larve bei Balachowsky & Mesnil (p. 1064—1067, unter dem Namen *Chortophila florilega* Zett.) zu bestätigen.

3.) Zur Frage des Gattungsnamens wurde eingangs schon erwähnt, daß Séguy für alle diese Arten den Gattungsnamen *Hylemyia* anwendet. Außer diesem sind in der Literatur vor allem noch die Gattungs- und Untergattungsnamen *Chortophila* Macq. und *Phorbia* Rob.-Desv. verbreitet.

Für *coarctata* wird überdies gelegentlich der Name *Leptohylemyia* Schnabl & Dziedz. verwendet. Dieser Name sollte indessen vollständig vermieden werden, da in *Gastrolepta* Lioy bereits ein noch älterer Gattungsname für den gleichen Gattungstypus (*coarctata*) vorliegt. Ebenso wenig ist es zulässig, *coarctata* mit den Namen *Chortophila* oder *Phorbia* zu verbinden.

Gattungstypus von *Phorbia* ist nach der Bestimmung von Coquillett *Phorbia musca* Rob.-Desv., von *Chortophila* nach der Bestimmung von Westwood *Chortophila sepia* Meig. Leider handelt es sich bei *Phorbia musca* Rob.-Desv. anscheinend um eine ungedeutete Art; so daß es sich nicht mit Sicherheit angeben läßt, für welche Artengruppe, der Name *Phorbia* anzuwenden wäre, wenn man die Großgattung *Hylemyia* auflösen wollte. Es ist aber ganz klar, daß dann, wenn *Phorbia musca* Rob.-Desv. als zur selben Klein-Gattung wie *Chortophila sepia* Meig. gehörend erkannt werden würde, für diese als Gattungsname *Phorbia* (mit dem Synonym *Chortophila*) angewandt werden müßte. Sollte man *Phorbia musca* Rob.-Desv. und *Chortophila sepia* Meig. aber für nicht so eng verwandt halten und demnach beide Gattungen (*Phorbia* und *Chortophila*) nebeneinander als berechtigt anerkennen wollen, dann dürfte man keinesfalls dem Vorgange Karls (1928) folgen, der als *Phorbia* die Artengruppe um *sepia* Meigen bezeichnet. Diese müßte dann vielmehr *Chortophila* heißen. Welche der bei Karl unterschiedenen Artengruppen den Namen *Phorbia* zu tragen hätte, würde von der Deutung des Typus dieser Gattung (*Ph. musca* Rob.-Desv.) abhängen.

Aus all dem dürfte aber hervorgehen, daß es für die Zwecke der angewandten Entomologie bei weitem am praktischsten sein wird, die Namen *Chortophila* und *Phorbia* vorläufig zu vermeiden und alle in Frage kommenden Arten mit dem Groß-Gattungsnamen *Hylemyia* zu bezeichnen. Das gilt auch für die Kohlfliegen (*brassicae* Bonché und *floralis* Fall.), für die Tomaszewski (1934) als geeignetsten Gattungsnamen *Chortophila* empfiehlt. Aus dem oben über die Gattungstypen Gesagten ist aber zu entnehmen, daß bei einer Zerlegung der Großgattung *Hylemyia* wohl eher der Name *Phorbia* auf die Kohlfliegen fallen würde.

Literatur.

(soweit nicht im Text ausführlich zitiert).

- Handbuch der Pflanzenkrankheiten von P. Sorauer & L. Reh, 5, Tierische Schädlinge an Nutzpflanzen, 2. Teil, IV. Auflage: G. Jegen, Diptera, p. 33—46, Berlin 1932.
- Balachowsky, A. & P. Mesnil, Les Insectes nuisibles aux Plantes cultivées. 1, Paris 1935.
- Johannsen, O. A., A Seed Potato Maggot (*Hylemyia trichodactyla* Rondani). Journ. Econ. Ent. 14, 503—504, 1921.
- Karl, O., Muscidae in Dahl, Die Tierwelt Deutschlands 13, Dipt. 3, 1928.

- Karl, O., Ergänzungen und Berichtigungen zu meiner Arbeit über die Musciden. Teil 4. Zool. Anz. 107, 90—93, 1934.
- Mesnil, L. & F. Pétré, Un *Anthomyidae* (Dipt.) nuisible aux Céréales en France. Bull. Soc. Ent. France, 37, 217—222, 1932.
- Schoyen, T. H., Melding om skadeinsektenes opretten i land- og havebruket i arene 1930—33. Landbruksdirekt. Årsberetn 1930—1933, p. C1—C44, 1934.
- Séguy, E., Muscidae in Genera Insectorum, Fasc. 205, 1937.
- Oettingen, H. v., Zwei neue Schädlinge an Futterpflanzen. Nachr. Bl. dtsh. Pfl.-Sch.-Dienst, 14, 65—66, 1934.
- Stork, M. N., Contribution to the Knowledge of the Puparia of Anthomyidae. Tijd. Ent., 79, 94—166, 1936.
- Tomaszewski, W., Zur Taxonomie der Kohlfliegen, *Chortophila brassicae* Bouché und *Ch. floralis* Fallén. Arb. morph. taxon. Ent., 1, 60—66, 1934.

„Aus der entomologischen Welt.“

(An dieser Stelle werden nur Nachrichten über physiologische und angewandte Entomologie gebracht. Die entsprechenden Daten über Morphologen und Systematiker erscheinen stets in den „Arbeiten über morphologische und taxonomische Entomologie“).

Der VII. Internationale Kongreß für Entomologie hat vom 15.—20. August in Berlin getagt. Die offizielle Teilnehmer-Liste war bis auf Nr. 1128 gestiegen! Etwa 50 Länder waren dabei vertreten. Die Zahl der wissenschaftlichen Vorträge war über 300. Alles verlief sehr glänzend; auch zu dem Nachkongreß in München hatten sich noch über 150 Teilnehmer zusammengefunden. Präsident des Kongresses war Prof. Dr. E. Martini. Generalsekretär Prof. Dr. M. Hering, welcher letzterer in der Schluß-Sitzung als Nachfolger für Walther Horn in das Exekutiv-Komitee gewählt worden ist. Dr. G. A. K. Marshall (Sir Guy) und Walther Horn sind zu Ehrenmitgliedern der Internationalen Kongresse f. Ent. ernannt worden.

Die XIV. Rocky Mountains Conference of Entomology hat vom 14.—19. August im Wyoming Summer Camp, Centennial (Wyoming), getagt.

Die Nat. Pest Control Assoc. wird vom 24.—26. Oktober 1938 in Omaha (Nebr.) tagen.

Die 102. Sitzung der Amer. Ass. of the Advancement of Science hat vom 27. Juni — 2. Juli in Ottawa (Canada) getagt. Dabei wurden 3 entomologische allgem. Sitzungen und 1 Symposium (unter den Auspicien der Amer. Ass. Econ. Ent., der Ent. Soc. Amer. und der Ent. Soc. Ontario) abgehalten. G. Gibson war Chairman des Lokal-Komitees.