

Ein neuer Parasit der Kleidermotte: *Meteorus atrator* (Curtis).

(Hymenoptera: Braconidae.)

Von Hans Sachtleben, Berlin-Dahlem.

(Mit 1 Textfigur.)

Als Parasiten der Kleidermotte ¹⁾, *Tineola biselliella* Hummel, waren bisher folgende Arten bekannt: *Apanteles carpatius* Say ²⁾ (Braconidae, Microgasterinae), *Hemiteles bicolorinus* Grav. ³⁾, *Hemiteles cingulator* Grav. ³⁾ und *Phygadeuon rusticellae* Bridgm. ⁴⁾ (Ichneumonidae, Cryptinae) sowie eine — vermutlich neue — *Tetrastichus* sp. ⁵⁾ (Chalcidoidea, Eulophidae, Tetrastichinae) ⁶⁾.

Im Februar 1941 erhielt ich von Herrn Dr. M. Sy 117 Exemplare (116 ♀♀, 1 ♂) einer *Meteorus*-Art, die aus Kleidermotten (*Tineola biselliella* Hummel) in einer Zucht der Mittelprüfstelle der Biologischen Reichsanstalt für Land- und Forstwirtschaft, Berlin-Dahlem, geschlüpft waren. Herr Hofrat Prof. Dr. J. Fahringer, Wien, war so liebenswürdig, das Material zu bestimmen; es handelt sich nach seiner Feststellung um *Meteorus atrator* (Curtis) ⁷⁾.

Als Wirt von *M. atrator* war bisher nur die aus Algerien beschriebene und in Nordwestafrika, Cypern und Syrien vorkommende *Oecocercis guyonella* Guenée (Lepidoptera, Gelechiidae) bekannt ⁸⁾, deren

¹⁾ Zusammenstellungen der Parasiten der Pelzmotte, *Tinea pellionella* L. finden sich bei: Austen, E. E. & McKenny Hughes, A. W., Clothes Moths and House Moths, Brit. Mus. (Nat. Hist.), Econ. Ser. 14, p. 39—41, 1932, Sec. Edit., p. 38, 1935; Kemper, H., Die Pelz- und Textilschädlinge und ihre Bekämpfung, Hygienische Zoologie, 7, 22, Leipzig 1935; Marlatt, C. L., The True Clothes Moths, U. S. Dept. Agric. Farm. Bull. 659, p. 4, 1915. Angaben über Parasiten der Tapetenmotte, *Trichophaga tapetzella* L., enthält die erst- (1932, p. 40) und letztgenannte Veröffentlichung (p. 6).

²⁾ Titschack, E., Beiträge zu einer Monographie der Kleidermotte, *Tineola biselliella* Hum., Ztsch. techn. Biol., 10, 143—145, 1922.

³⁾ Kemper, l. c., p. 15.

⁴⁾ Roebuck, W. D., Parasitism of *Phygadeuon rusticellae* on *Tinea biselliella*, Entomol. Monthly Mag., 51, 194, 1915.

⁵⁾ Geigy R. & Zinkernagel, R., Beobachtungen beim Aufbau einer technischen Großzucht der Kleidermotte (*Tineola biselliella*). Mitt. Schweiz. Ent. Ges., 18, 22—227, 1941.

⁶⁾ Die beiden *Hemiteles*-Arten dürften wohl Hyperparasiten sein.

⁷⁾ *Zele atrator* Curtis, British Entomology, 9, 415, 1882. Synonym: *Perilitus similator* Nees, Hymenopterorum Ichneumonibus affinium monographiae, 1, 41, 2, 399, 1884.

⁸⁾ Giraud, J.-E. & Laboulbène, A., Liste des éclosions d'Insectes. Ann. Soc. Ent. France, (5) 7, 411, 1877.

Raupen an *Linoniastrum guyonianum* Boissier Gallen erzeugen. *M. atrator* ist jedoch eine in Mitteleuropa nicht seltene Art, die (aus England beschrieben) auch aus Schweden und Rußland nachgewiesen ist, so daß ein weiterer Wirt in Betracht kommen mußte.¹⁾

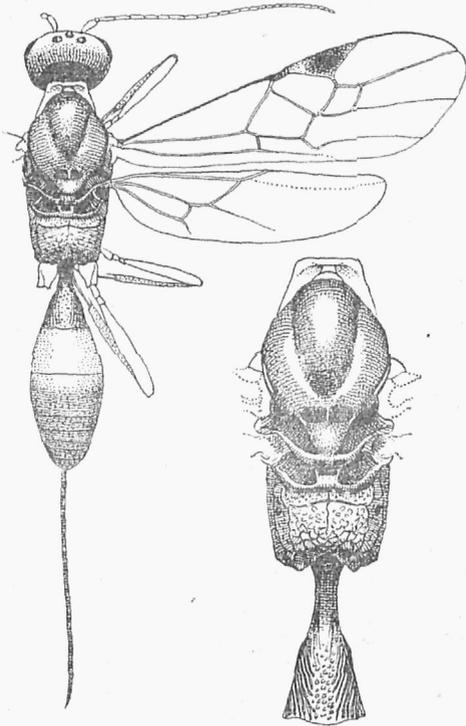


Fig. 1. *Meteorus atrator* (Curt.), ♀: Habitusbild (etwa 20×). Rechts Pro-, Meso-, Metanotum, Propodeum und 2. Abdominalsegment (etwa 40×).

Lyle²⁾ hatte allerdings bereits vermutet, daß *M. atrator* ein Parasit von *T. biselliella* sein könnte, da er im August 1913 aus Eastbourne 2 ♀♀ erhielt, die zusammen mit 3 Exemplaren des Hyperparasiten *Hemiteles areator* (Panz.) gefangen wurden, als sie auf Möbelstücken umherliefen, die von Kleidermotten befallen waren. Durch die

¹⁾ Die Vermutung von Nees (l. c., 2, 399), daß sein *Perilitus similator* synonym zu *Bracon cis* Bouché sei, dessen Larven in *Cis boleti* leben, ist schon von Marshall (In: André, E. & E., *Spécies des Hyménoptères d'Europe et d'Algérie*, 5, 96, Gray, 1891) widerlegt worden.

²⁾ Lyle, G. T., *Contributions to our Knowledge of the British Braconidae*. No. I. *Meteoridae*. *Entomologist*, 47, 77, 1914.

Zucht von Dr. Sy ist nunmehr *M. atrator* Curt. einwandfrei als Parasit von *T. biselliella* Hum. festgestellt. Eine weitere Bestätigung ergab eine mir Anfang April 1941 von Hofrat Fahringer zugegangene Mitteilung, daß Prof. Dr. E. Schimitschek, Wien, ebenfalls ein ♀ von *M. atrator* aus *T. biselliella* Hum. (Herkunft: Niederdonau) gezogen habe.

Eine eingehende Beschreibung von *M. atrator* findet sich bei Marshall¹⁾. Habitus und morphologische Einzelheiten sind aus Fig. 1 zu ersehen. Die Zahl der Fühlerglieder variiert bei den mir vorliegenden ♀♀ zwischen 24 und 27 (nach Marshall 22—27); das einzige ♂ hat unvollständige Fühler; nach Marshall sind beim ♂ die Fühler viel länger als der Körper und haben 35 Glieder. Die Körperlänge (vom Fühleransatz bis zur Abdomenspitze gemessen) schwankt bei den ♀♀ zwischen 3 und 4 mm; das einzige ♂ mißt 3 mm. Färbung: ♀: schwarz mit folgenden Ausnahmen: Clypeus, Basalteil der Mandibeln (Spitze dunkelbraun), Prothorax, Oberseite des 3. Abdominalsegmentes (und meist auch des 4. in der Mitte des 1. Drittels) braun; Maxillarpalpen gelb; Fühler an der Basis bräunlich, nach der Spitze zu schwarzbraun; Tegulae und Flügeladern bräunlich gelb; Stigma dunkelbraun, meist die proximalen und distalen Ecken blaßgelb und durch einen ebensolchen Streifen unter der Costa verbunden; Beine bräunlich gelb, letztes Paar verdunkelt. Nach Marshall sind bei einzelnen Stücken Thorax und Abdomen ganz schwarz. ♂. Nach Marshall ähnlich dem ♀, aber einzelne Exemplare mit ganz schwarzem Abdomen; bei dem einzigen mir vorliegenden ♂ sind sowohl Thorax wie Abdomen ganz schwarz, die Fühler mit Ausnahme eines bräunlich gelben Fleckes auf der Unterseite des Scapus schwarzbraun.

Krankheitserscheinungen der Honigbiene nach Bestäubung mit Pflanzenschutzmitteln.

Von Hans Schulz,

Biologische Reichsanstalt, Berlin-Dahlem.²⁾

Im Zusammenhang mit den durch Pflanzenschutzmittel hervorgerufenen Bienenschäden ist schon oft die Frage angeschnitten worden, ob die in den Präparaten enthaltenen wirksamen Grundsubstanzen verschiedenartige oder für diese Stoffe gar charakteristische Krankheitserscheinungen bei den mit ihnen in Berührung gekommenen Bienen auslösen.

¹⁾ Marshall, T.-A., Les Braconides. In: André, E. & E., Spécies des Hyménoptères d'Europe et d'Algérie, 5, 94—96, Gray, 1891.

²⁾ Aus der Dienststelle zur Erforschung und Bekämpfung der Bienenkrankheiten. Leiter: Regierungsrat Prof. Dr. A. Borchert.