

*Hosts of Insect Eggparasites in Europe, Asia, Africa and Australasia, with a Supplementary American List.*

By A. A. Girault, Nelson N. Q., Austral.

The following lists of hosts and their parasites was made up, as regards Europe, some years ago (about 1906) and I am now not able to revise the nomenclature either of the hosts or their parasites. The list should be connected with the one for North and South America (Girault, 1907, 1911). The same arrangements are followed here. In succession I will include Europe, Asia, Africa and Australasia and then comment upon any significances observed, after reflection. The list for Europe follows and is as complete as I am now able to make it. The lists for Asia, Africa and Australasia have just been compiled from such sources as are available to me and are tolerably complete. I have not attempted to correct the involved synonymy of some of the European parasites except in one or two instances.

**Hosts and their Parasites in Europe.****Coleoptera.**

Host.	Parasite.	Authority.
<i>Attelabus curculionides</i>	<i>Poropoea stollherckii</i> Först.	Förster, 1851, p. 27, 30
<i>Cassida rubiginosa</i>	? <i>Tetracampe galerucae</i> (Jonsc.)	Dalla Torre, 1898, p. 86
<i>Galeruca calmariensis</i>	( <i>Pteromalus</i> ) <i>Tetracampe galerucae</i> (Jonsc.)	Westwood, 1840, p. 159
<i>Galerucella luteola</i> J. Müll.	<i>Tetrastichus xanthomelanae</i> (Rondani)	Masi, 1908, p. 133
<i>Phytonomus posticus</i> Gyll.	<i>Anaphoidea luna</i> Girault*)	Girault MS. notes, 1912
<i>Rhynchites betulae</i>	<i>Anaphes ? pratensis</i> Först.*) <i>Ophioneurus signatus</i> Ratzeburg	id. and Webster, 1912 Dours, 1874, p. 111
<i>Rhyncolus pustulatus</i> Perr.	<i>Telenomus luresis</i> Walker	Dours, 1874, p. 86 Dalla Torre, 1898, p. 520

**Diptera.**

<i>Chrysops</i> species ( <i>Chrysopa</i> ?)	<i>Lathromeris</i> species	Kryger, 1904, p. 340
<i>Tabanus</i> species	<i>Phanurus tabani</i> Mayr	Ashmead, 1895, p. 276
<i>Lasiopoda fabae</i>	<i>Ilabrinus fabarius</i> Rondani	Dalla Torre, 1898, p. 427

**Hemiptera.**

<i>Acanthosoma griseum</i>	<i>Telenomus phalaenarum</i> Nees.	Förster, 1841, p. 9
<i>Cicada (?) plebeja</i> Scopoli	<i>Eupelmus cicadae</i> Giraud.	Giraud, 1871 a, p. 413
<i>Dytiscus marginalis</i>	<i>Prestwichia aquatica</i> Lubbock	Enock, 1908, p. 152 bis 153
<i>Eurydema fastivum</i> L.	<i>Misocorus ovivorus</i> Rondani <i>Misocorus oomyzus</i> Rond. <i>Misocorus oophagus</i> Rond.	Rondani, Boll. Ent., IX, p. 38

\*) Imported into North America from Italy.

<i>Eurydema oleracea</i> L.	<i>Misocorus oophagus</i> Rond.	id., ib.
<i>Eurydema ornatum</i>	<i>Misocorus oomyzus</i> Rond.	Dalla Torre, 1898, p. 159
	<i>Misocorus ovivorus</i> Rond.	id., ib. p. 160
<i>Linnobates</i> species	<i>Litus cynipseus</i> Haliday	Brocher, 1910, p. 11 bis 13
<i>Notonecta</i> species	<i>Prestwichia aquatica</i> Lub.	Enock, 1908, p. 152 bis 153
<i>Pelobius</i> species	<i>Prestwichia aquatica</i> Lub.	Enock, 1900, p. XV
<i>Pentatoma fibulata</i>	<i>Telenomus truncatus</i> Nees	Giraud u. Laboul- béne, 1877, p. 434
<i>Pentatoma ornatum</i>	<i>Teleas</i> sp.	Westwood, 1840, p. 171
<i>Pentatoma</i> sp.	<i>Telenomus alcon</i> Walker	Walker, 1836, p. 353
<i>Pentatoma</i> sp.	<i>Telenomus ovulorum</i> Haliday	Dours, 1874, p. 114
<i>Pentatoma</i> sp.	<i>Telenomus phalaenarum</i> Nees	Dours, 1874, p. 114
<i>Ranatra linearis</i>	<i>Prestwichia aquatica</i> Lub.	Enock, 1901, p. XII
<i>Telenomus cultratus</i> Mayr on <i>Pentatomidae</i> . <i>Encyrtus hemiptericidus</i> Giraud on <i>Hemiptera</i> in France. <i>Foersterella flavipes</i> Förster on <i>Cassida</i> species in Denmark (Crawford, 1913, p. 254).		
Lepidoptera.		
<i>Acronycta psi</i>	<i>Telenomus phalaenarum</i> Nees	Dalla Torre, 1898, p. 518
<i>Agrotis segetum</i> Schiff.	<i>Trichogramma Semblidis</i> (Aurivillius)	Girault MS. notes, 1913 (Poltava Exp. Sta.)
<i>Aulacocetrus pini</i>	<i>Telenomus giraudi</i> Kieffer	Kieffer, 1905, p. 164
<i>Bombycis neustria</i>	<i>Chrysolampus tristis</i> Nees	Nees, 1834, p. 427
	<i>Encyrtus tardus</i> Ratzeburg	id., p. 432 and Masi, 1908, p. 95
	<i>Telenomus punctatissimus</i> (Ratz.)	Dalla Torre, 1898, p. 519
	<i>Teleas punctatulus</i> (Ratz.)	Giraud and Laboul- béne, 1877, p. 434
	( <i>Teleas</i> ) <i>Telenomus ovu- lorum</i> Nees	Westwood, 1840, p. 171
	<i>Myina atomos</i>	Förster, 1841, p. 8
	<i>Telenomus phalaenarum</i> Nees	Nees, 1834, p. 436
<i>Bombyx pini</i>	<i>Telenomus phalaenarum</i> Nees	Dalla Torre, 1898, p. 518
<i>Bombyx lanestrís</i>	<i>Telenomus wulschlegelii</i> Mayr	Dalla Torre, 1898, p. 520
<i>Bombyx quercus</i>	<i>Teleas punctatulus</i> Ratz.	Giraud and Laboul- béne, 1877, p. 434
<i>Bombyx rubi</i>	<i>Telenomus bombycis</i> Mayr	Dalla Torre, 1898, p. 514
	<i>Telenomus gracilis</i> Mayr	id., ib., p. 515
<i>Bombyx trifolii</i>	<i>Teleas punctatulus</i> Ratz.	Giraud and Laboul- béne, 1897, p. 434

<i>Bombyx yamamai</i>	<i>Eupelmus</i> sp.	Giraud, 1871 b.
<i>Carpocapsa pomonella</i> Linnaeus	<i>Trichogramma carpocapsae</i> Ashmead	Schreiner, 1907, p. 218—220
	<i>Trichogramma fasciatum</i> Perkins	Girault, MS. notes, 1913 (N. Kourdu- moff)
<i>Dasychira pudibunda</i>	<i>Telenomus truncatus</i> (Nees)	Dalla Torre, 1898, p. 520
<i>Eriogaster lanestris</i> L.	<i>Chrysolampus tristis</i> Nees	Dalla Torre, 1898, p. 166
<i>Euproctis chrysoorrhoea</i> Linn.	<i>Telenomus phalaenarum</i> Nees	Riley, 1884, p. 531
	<i>Trichogramma minutum</i> Riley	Girault, 1911 e, p. 159
	<i>Trichogramma euproctidis</i> (Girault)	Girault, 1911 b, p. 47
	<i>Anagrus ovivorus</i> Rondani	Dalla Torre, 1898, p. 423
<i>Gastropacha castrensis</i> (L.)	<i>Teleas orulorum</i> Nees	Westwood, 1840, p. 171
	<i>Telenomus plalaenarum</i> Nees	Nees, 1834, p. 288
<i>Gastropacha rubi</i> Hübner	<i>Telenomus plalaenarum</i> Nees	Kaltenbach, 1874, p. 122
<i>Harpyia vinula</i>	<i>Telenomus harpyiae</i> Mayr	Dalla Torre, 1898, p. 516
	<i>Telenomus truncatus</i> (Nees)	id., ib., p. 520
<i>Leucoma salicis</i>	<i>Tetrastichus orulorum</i> Giraud	Giraud and Laboul- béne, 1877, p. 434
	<i>Teleas punctatulus</i> Ratz.	id., ibid.
<i>Lasiocampa lobulina</i>	<i>Chrysolampus solitarius</i> Hartig	Kaltenbach, 1874, p. 693
	<i>Encyrtus embryophagus</i> Hartig*)	ib., id.
	<i>Telenomus phalaenarum</i> Nees	ib., id.
<i>Lasiocampa pini</i>	? <i>Chrysolampus solitarius</i> Hartig	Dalla Torre, 1898, p. 165
	? <i>Encyrtus embryophagus</i> Hartig*)	Förster, 1841, p. 9 Mayr, 1876, p. 682
	<i>Telenomus phalaenarum</i> Nees	Förster, 1841, p. 9
<i>Liparis auriflua</i>	<i>Anagrus ovivorus</i> Rondani	Dalla Torre, 1898, p. 423
<i>Liparis monacha</i>	<i>Chrysolampus solitarius</i> Hartig	Förster, 1841, p. 8
	<i>Telenomus phalaenarum</i> Nees	id., ib., p. 9
<i>Lita psilella</i>	<i>Telenomus hofmanni</i> Mayr	id., ibid.

\*) Probably *Trichogramma* Westwood.

<i>Lithocolletes cavella</i> Zell.	? <i>Anaphes fürsteri</i> Ratzeb.	Kaltenbach, 1874, p. 606
	? <i>Teleas discolor</i> Ratzeburg	ib., id.
<i>Mamestra brassicae</i>	<i>Trichogramma semblidis</i> (Aurivillius)	Girault, MS. notes, 1913, and Silvestri, 1908, p. 72
<i>Orygia antiqua</i>	<i>Telenomus dalmani</i> Ratzeb.	Kaltenbach, 1874, p. 158
<i>Orygia pudibunda</i>	<i>Anagrus flavus</i> Förster	Dalla Torre, 1898, p. 422
<i>Panolis piniperda</i>	<i>Telenomus phalaenarum</i> Nees	Riley, 1887, p. 531
<i>Penthinia atra</i>	( <i>Telenomus</i> ) <i>Phanurus penthiniae</i> Lichtenstein	Lichtenstein, 1880, p. 206
<i>Pentopthera morio</i>	<i>Telenomus pentoptherae</i> Mayr	Dalla Torre, 1898, p. 518
<i>Phalaena species</i>	<i>Encyrtus gravis</i> Nees	Nees, 1834, p. 200, 234 and 288
<i>Phalera bucephala</i>	<i>Telenomus punctatissimus</i> (Ratz.)	Dalla Torre, 1898, p. 519
<i>Phalera bucephaloides</i>	<i>Telenomus phalaenarum</i> Nees	Dalla Torre, 1898, p. 518
<i>Pontia brassicae</i> L.	<i>Polynema ovulorum</i> Haliday	Haliday, 1833, p. 348
<i>Porthetria dispar</i> L.	<i>Telenomus phalaenarum</i> Nees	Riley, 1887, p. 531
	<i>Anastatus bifasciatus</i> (Jonsc.)	Howard, 1910, p. 7—8
<i>Sembris lutaria</i> Linn.	<i>Trichogramma semblidis</i> (Aurivillius)	Silvestri, 1908, p. 72
<i>Smerinthus ocellatus</i>	<i>Teleas punctatulus</i> Ratz.	Giraud and Laboulbène, 1877, p. 434
<i>Smerinthus populi</i>	<i>Teleas punctatulus</i> Ratz.	id., ib.
	<i>Trichogramma evanescens</i> Westwood	Newman, 1871, p. 357—358
<i>Syringa vulgaris</i>	<i>Centrobia walkeri</i> (Förster)	Förster, 1851, p. 27
	<i>Pteromalus gemmarum</i> (Jonsc.) according to	Nees, 1834, p. 425;
	also <i>P. atomus</i> , ib., p. 433; <i>Telenomus truncatus</i> (Nees),	Dalla Torre, 1898, p. 520 and references.
	<i>Encyrtus notodontae</i> is from a <i>Notodonta</i>	as its name indicates.

## Neuroptera.

<i>Calopteryx</i> sp.	<i>Polynema natans</i> Lubbock	Brocher, 1901, p. 8
<i>Lestes</i> species	<i>Anagrus brocheri</i> Schulz	Brocher, 1901, p. 8
Orthoptera.		
<i>Blatta americana</i>	<i>Pteromalus</i> species	Westwood, 1839, p. 423
<i>Blatta germanica</i>	<i>Ecania appendigaster</i> (Linnaeus)	Marlatt, 1902, p. 11
	<i>Tetrastichus hagenowii</i> (Ratzeburg)	Howard, 1891, p. 574

<i>Blatta lapponica</i>	? <i>Ecania minuta</i>	Westwood, 1839, p. 422—423
<i>Mantis religiosa</i> Linnaeus	<i>Podagrion pachymeron</i> Walker	Riley & Howard, 1892, p. 242—243
	<i>Riella manticida</i> Kieffer	Kieffer, 1910, p. 67
<i>Periplaneta australasiae</i> (Fabricius)	<i>Ecania appendigaster</i> (Linnaeus)	Marlatt, 1902, p. 11
<i>Periplaneta orientalis</i>	<i>Ecania appendigaster</i> L.	Marlatt, 1902
	<i>Ecania laevigata</i>	Howard, 1888, p. 133
	<i>Tetrastichus hagenowii</i> (Ratz.)	Dalla Torre, 1898, p. 38
	Platyptera.	
<i>Stenopsocus cruciatus</i> (Linnaeus)	<i>Alaptus fuscus</i> Walker	Enock, 1897, p. XVIII
	? <i>Alaptus ? minimus</i> Walker	(Fortsetzung folgt.)

### **Eine neue europäische Metopina mit charakteristischen Merkmalen exotischer Phoridenarten.**

Von H. Schmitz S. J. (Sittard, Holland).

Es ist bisher noch keine europäische Phoride bekannt geworden, bei welcher ähnlich wie bei *Chonocephalus* Wandolleck, *Cryptopteromyia* Trägårdh, *Puliciphora* Dahl, *Termitophora* Schmitz, *Ecitomyia* Brues u. s. w. der Hinterleib der ♀♀ grösstenteils weichhäutig und die Abdominaltergite zu m. o. w. schmalen Dorsalplatten verkümmert wären. Auch die bei den Weibchen der genannten (ausser *Chonocephalus*) und anderer tropischen und subtropischen Gattungen an der Basis des 5. Tergites vorkommende Spalte mit rundlichem Deckel ward noch bei keiner europäischen Phoride beobachtet.

Diese charakteristischen Merkmale exotischer Phoriden besitzt ein Tierchen, das mir zur Untersuchung vorliegt. Es trägt aber bei alledem nicht den Charakter einer neuen Gattung, sondern — und das ist das Interessanteste an ihm — es gehört unzweifelhaft in die Gattung *Metopina* Macquart 1835 (Literaturverzeichnis 6), da es mit dem Weibchen der *Metopina galeata* Haliday in der Bildung von Kopf, Thorax, Flügeln, Beinen übereinstimmt.

Zu verdanken ist der schöne Fund dem Eifer und Sammel talent des Herrn Fr. Heselhaus S. J., der sich seit mehreren Jahren mit der entomologischen Durchforschung von Säugetier- und Vogelnestern beschäftigt und dabei schon viel Neues zutage gefördert hat. So fand er in Maulwurfnestern ausser vielen coleopterologischen Seltenheiten und mancherlei neuen Milbenarten eine neue flügellose Sciaride *Peyerimhoffia subterranea* m. (Heselhaus 5, 211). Ich benenne ihm zu Ehren die neue Art: *Metopina heselhausi* m.

#### I. Beschreibung des ♀ (♂ unbekannt).

Länge des ganzen Tieres (nach Uebertragen in Zedernholzöl) ca. 1,6 mm. Färbung: Kopf und Thorax dunkel schwarzbraun, Abdomen grau mit dunklen Dorsalplatten und weissen Einschnitten (= Tergitränder + Intersegmentalhäut). Beine, Fühler und Taster von gleich dunkler Färbung wie Kopf und Thorax.

Kopf kürzer als hoch, mit Fühlergruben und denselben Stirnborsten wie *M. galeata* Haliday. Taster mit 5 verästelten Borsten, nämlich 3