

**Note sur quelques *Leptothorax* d'Europe centrale  
avec description de *L. carinthiacus* n. sp. [HYM. FORMICIDAE]**

par FRANCIS BERNARD

Les spécialistes de Fourmis sont devenus rares en Europe, où leur nombre a baissé de moitié depuis 1930. Cela explique en partie pourquoi, déjà occupé par la rédaction de la « Faune de France » (180 espèces), j'ai été amené aussi à étudier certains *Leptothorax* d'Europe centrale, travail auquel me conduisait une révision de ce genre (1956).

Tout d'abord, en mai dernier, notre excellent Collègue suisse H. KUTTER me communiquait pour contrôle deux ouvrières d'un *Leptothorax* énigmatique, prises en Carinthie par le major E. HÖLZEL, conservateur du Musée de Klagenfurt. J'y reconnus, d'accord avec H. KUTTER, une espèce nouvelle, décrite ci-dessous. Très obligeamment, le major HÖLZEL m'a écrit ses observations sur cette Fourmi et m'en a envoyé des exemplaires de trois castes. Que ces deux Naturalistes soient vivement remerciés.

On profitera de cette courte note pour signaler aussi quelques particularités morphologiques d'autres *Leptothorax*, capturés par moi cet été dans le Parc national suisse de l'Engadine (1.500-1.700 m.) et sensiblement différents des spécimens français de leur espèce. Que le D<sup>r</sup> KUTTER m'excuse d'empiéter ainsi un peu sur son domaine, mais l'examen de ces Insectes sera utile, par comparaison, à la rédaction de la Faune de France, dont un des buts est de rendre service aux Entomologistes des pays les plus voisins du nôtre. Merci enfin au Professeur BAËR, Directeur du Parc national, qui m'a autorisé à y prélever des Fourmis.

I. — DESCRIPTION DE *Leptothorax carinthiacus* n. sp. — Vivant probablement dans les fentes des pierres, cette espèce est assez voisine de *L. angustulus* Em., qui habite surtout sous l'écorce des Chênes dans la région méditerranéenne. Elle en diffère par la forme générale plus étroite, la couleur plus noire, la sculpture plus dense et plus régulière, et divers détails dans les antennes, l'épinothum et le pétiole des trois castes. Il n'y a rien de surprenant à trouver dans les montagnes de Carinthie ce représentant d'un groupe méditerranéen, car d'autres Fourmis du même groupe (par exemple *L. parvula* Nyl., *L. lichtensteini* Bondroit) remontent au-dessus de 1.000 m. dans les Alpes et les Pyrénées.

OUVRIÈRE (fig. 1 et 2). — Longue de 2,5 à 3 mm., tête large de 0,6 à 0,7 mm. (contre 3 mm. et 0,8 mm. chez *angustulus*). Corps luisant sur le gastre et parfois sur la ligne médiane de la tête, assez mat ailleurs.

Tête noire ou brun rougeâtre foncé, mandibules jaunes ; thorax brun noirâtre en entier, un peu plus rougeâtre chez les immatures. Pétioles brun rougeâtre. Gastre, soit en entier brun foncé, soit jaune foncé à la base seulement du premier tergite. Antennes et pattes jaune foncé, rembrunies sur la massue et les fémurs. *L. angustulus* a presque les mêmes teintes sur le thorax et le gastre, mais les appendices sont le plus souvent entièrement jaunes et la tête, beaucoup plus lisse, est d'un rougeâtre plus clair.

Sculpture très caractéristique, plus dense, régulière et élégante que chez nos autres *Leptothorax*.

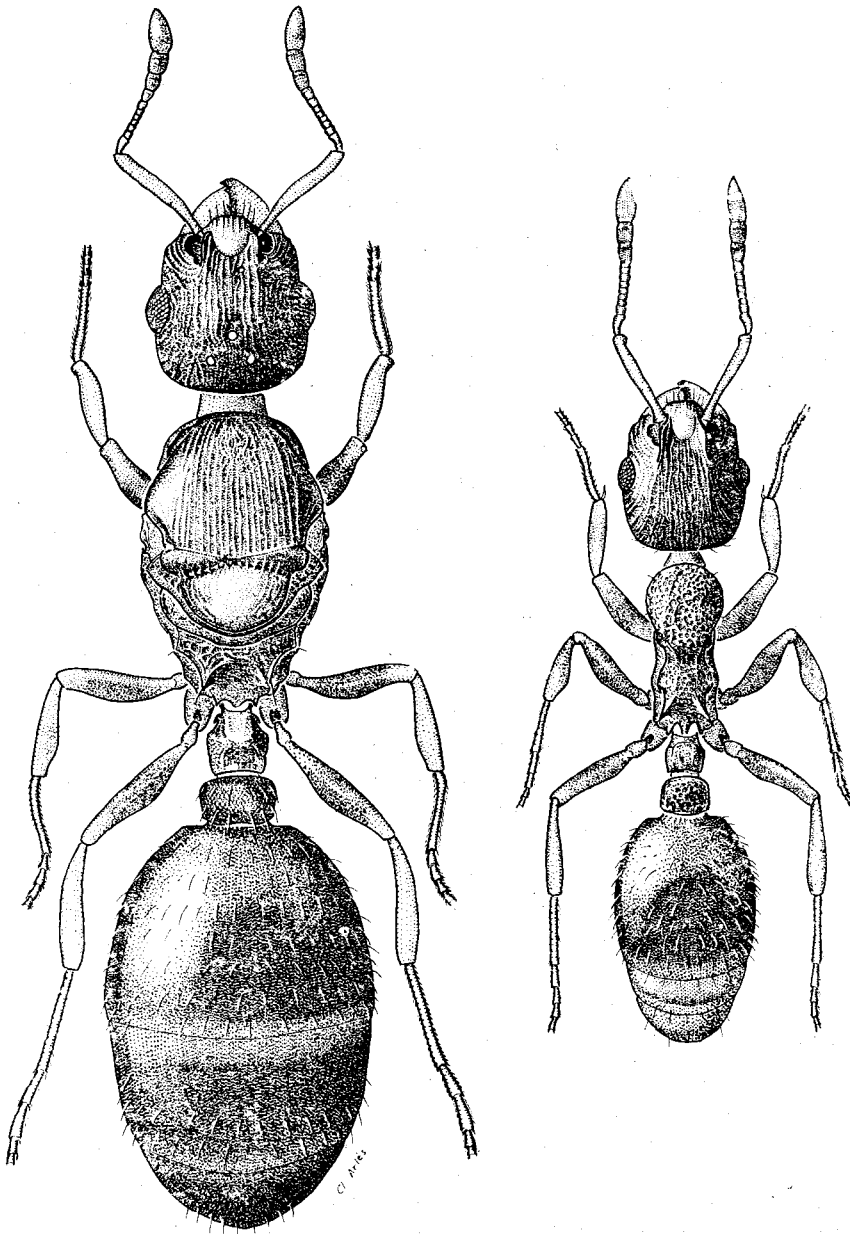


Fig. 1. — *Leptothorax carinthiacus* n. sp.,  $\times 15$ . A gauche : reine ; à droite : ouvrière.

Tête finement ridée-réticulée : rides denses, un peu flexueuses, partout, sauf parfois sur une ligne médiane entre les yeux et le clypéus. Entre ces rides, courts éléments transversaux. Clypéus lisse et luisant en son milieu, de chaque côté 3 ou 4 carènes longitudinales (celui d'*angustulus* a une carène médiane, et 6 à 8 latérales de chaque côté).

Antennes : deuxième article du funicule plus large que long (50 % plus long que large chez *angustulus*). Scape n'atteignant pas le bord occipital.

Thorax entièrement et élégamment réticulé de mailles fines et serrées : à part certains exemplaires de *L. nylanderi*, aucun de nos *Leptothorax* n'a une réticulation aussi régulière. Sillon méso-épinotal enfoncé, rebordé, très visible (caractère typique du groupe *angustulus*).

Pétiole relativement court (fig. 2), son sommet anguleux, tronqué droit (celui d'*angustulus* montre un angle simple, sans troncature). Postpétiole 1,5 fois plus large que long, semblable à celui d'*angustulus*. Epines médiales fortes, aiguës, du modèle *angustulus*.

Syntypes : 6 ♀ prises à Viktring (Carinthie) en août 1956. Egalement 48 ♀ prises au même lieu, de 1947 à 1956. La variabilité individuelle est faible.

FEMELLE (fig. 1 et 2). — Longueur : 4,2 à 4,9 mm. (4 à 4,5 mm. chez *angustulus*). Avant-corps brun rougeâtre, sauf le ménotum qui est rouge clair. Gastre brun noirâtre, rarement un peu jaune à la base des tergites 1 et 2. Appendices jaunes, massue des antennes rembrunie.

Sculpture un peu plus forte que chez l'ouvrière, avec prépondérance des rides longitudinales sur la tête et le ménotum. Scutellum à moitié postérieure lisse, peu luisante, le reste strié-ponctué.

Tête très striée, aucun individu n'a de ligne lisse.

Clypéus analogue à celui de la ♀. La base du funicule ne montre pas de différence sensible avec *angustulus*, mais la massue en est distincte : ses articles 1 et 2 sont deux fois plus grêles.

Epines médiales courtes. Pas de différences très nettes dans les pétioles, bien que le sommet du pétiole soit moins anguleux que chez *angustulus*.

La femelle d'*angustulus*, d'un rouge clair, est entièrement lisse sur tout le thorax et la zone postérieure de la tête, donc très distincte.

Ailes semblables à celles du mâle.

Syntypes : 6 ♀, capturées à Viktring en septembre 1956. Egalement 7 ♀, même localité, de 1948 à 1956.

MALE (fig. 2). — Longueur : 2,8 à 3 mm. (chez *angustulus*, nettement plus petit et plus clair : 2,2-2,5 mm.). Tête noire, très striée, un peu luisante. Thorax brun foncé, lisse et luisant, sillons de Mayr très visibles. Epinotum et pétioles brun foncé, assez réticulés. Gastre noirâtre. Appendices d'un jaune testacé pâle. Pilosité rare, blanchâtre. Pétiole un peu plus élevé que celui d'*angustulus*.

Clypéus rougeâtre, luisant, avec rides longitudinales dont une médiane. Mandibules jaunées, à 4 ou 5 courtes dents. Yeux très gros, occupant la moitié antérieure de la tête, dont la moitié postérieure est hémisphérique, à vertex très arrondi. Ocelle antérieur un peu plus large que long, bordé en avant d'une courte dépression,

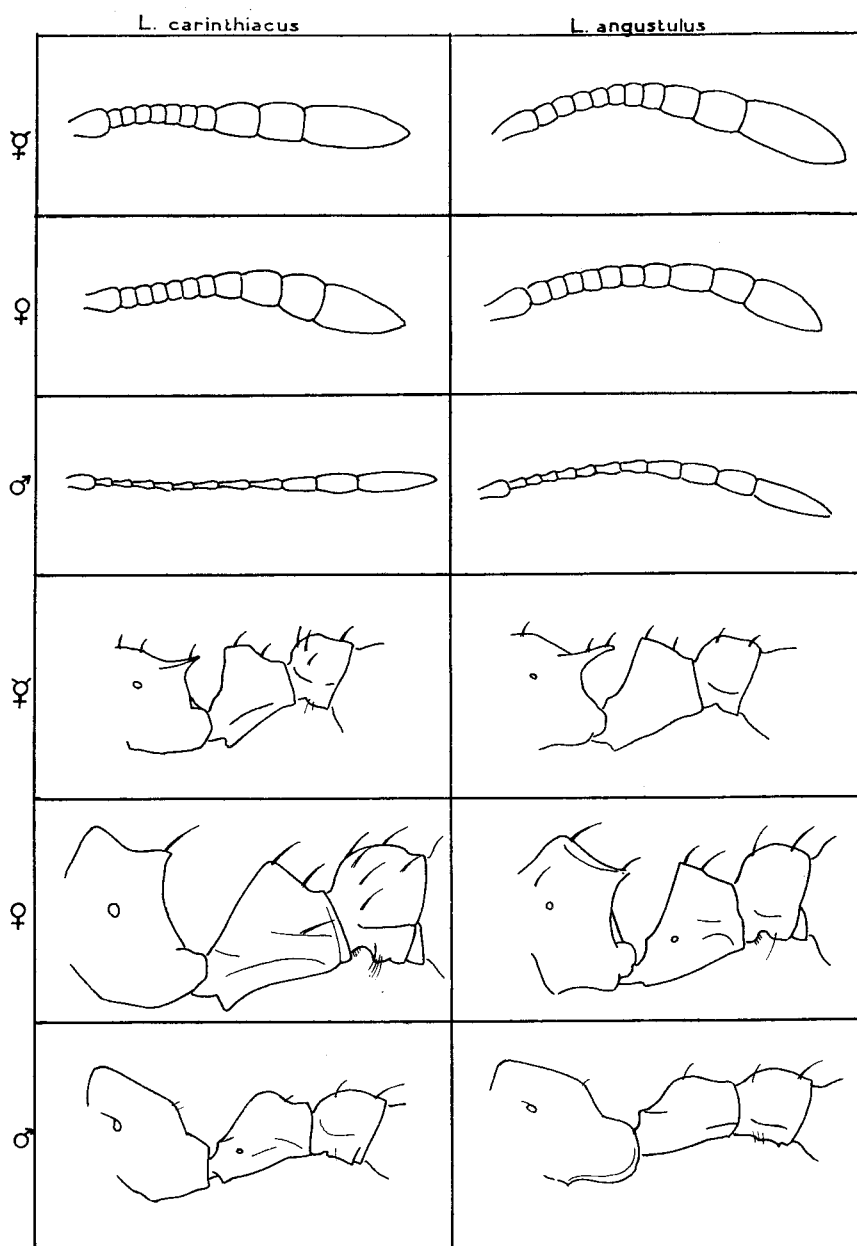


Fig. 2. — De haut en bas : funicules antennaires des 3 castes - épinotum et pétiols des 3 castes, vus de profil. A gauche : *Leptothorax carinthiacus* n. sp. A droite : *L. angustulus* méditerranéen, type du groupe de 4 espèces auquel se rattache *L. carinthiacus*.

Antennes semblables à *angustulus* ♂, sauf les articles 2 et 3 du funicule, qui sont 2 fois plus grêles.

Ailes : hyalines, nervures et stigma très pâles. Cellule cubitale longue et étroite, deux fois plus longue que la cellule radiale, cellule discoïdale aussi large que longue.

Syntypes : 18 ♂, pris à Viktring en septembre 1956.

Le ♂ d'*angustulus* a des ailes analogues, mais il est entièrement jaune, avec des ocelles deux fois plus petits et le clypéus sans rides longitudinales, donc au moins aussi différent de *carinthiacus* que sa femelle.

POSITION SYSTÉMATIQUE. — Notre espèce présente le sillon méso-épinal, les épines médiaires et les pétioles de *L. angustulus*, mais une sculpture bien plus dense et régulière que celle des autres formes de ce groupe (*L. angustulus*, *lichtensteini*, *parvula*). Cette sculpture le rapproche un peu du *L. nylanderi*, bien plus évolué à divers égards et plus nordique dans sa répartition. Nous laisserons donc *L. carinthiacus* dans le groupe *angustulus*, tel que nous venons de le définir en 1956, d'autant plus que les articles antennaires des trois castes le placent aussi dans cet ensemble.

II. ETHOLOGIE ET BIOMÉTRIE DE *L. carinthiacus*. — Cette Fourmi a été souvent prise par le major HÖLZEL, à Viktring (Carinthie, altitude 450 mètres), d'avril à septembre. Cette localité, en droite ligne, se trouve à 140 km. au N.N.-E. de Trieste, donc à moins de 100 km. de la région méditerranéenne et en basse montagne. Rien de surprenant, dès lors, à trouver ici une espèce d'affinités méditerranéennes, car des formes surtout méditerranéennes (*L. lichtensteini*, *ra-baudi*, *parvula*, *Cardiocondyla elegans*, etc.) existent en France dans les Hautes-Alpes et les Pyrénées centrales, à plus de 200 km. de la zone de l'Olivier et parfois jusqu'à 1.200 m. d'altitude.

Le premier individu capturé fut une ♀ désailée, sur le mur éclairé d'une véranda, en août 1947. Puis de nombreuses ♀, courant sur le sol de cette véranda ou sortant d'un banc de pierre, furent découvertes en août 1952. Ensuite, des ♀ furent revues chaque année. L'observation la plus importante sur l'essaimage eut lieu le 27 août 1956, sur le mur d'une autre maison de Viktring. Les sexués sortaient des fissures du béton et le nid lui-même était inaccessible, mais certainement placé en plein mur. L'accouplement avait lieu entre 15 h. 30 et 17 h. 30, par une après-midi chaude et lourde, mais non ensoleillée. On ne peut parler de vol nuptial : les ♂ courent ça et là, s'envolant peu, et saisissent les ♀ de passage, auxquelles ils restent accouplés de 30 secondes à 1 minute.

Au total, le major HÖLZEL a vu près de 200 individus de *L. carinthiacus* et a capturé 53 ♂, 13 ♀ et 18 ♂. Les types seront répartis, pour un tiers dans ma collection et pour le reste dans celle du Musée régional de Klagenfurt.

REMARQUES BIOMÉTRIQUES. — Le tableau I compare *L. carinthiacus* à quelques espèces voisines, méditerranéennes en général ou bien de toute l'Europe, comme *L. unifasciata*. Chaque nombre représente la moyenne de deux individus, l'écart entre eux variant de 1/50 à 1/100 de la valeur absolue résultant des mesures. Les rapports choisis paraissent les plus différents d'une espèce à l'autre, d'après notre récente révision du genre.

Morphologiquement, *L. carinthiacus*, par le sillon méso-épinotal et le pétiole, appartient au groupe *angustulus*. Biométriquement, il se rapproche surtout d'*angustulus* par les proportions du pétiole de la ♀. Les autres proportions le font voisiner soit avec des groupes différents (*exilis*, peu éloigné, *unifasciata* assez distinct). L'ouvrière a un thorax plus étroit (longueur/largeur maxima = 2,03) que tous les autres *Leptothorax* mesurés jusqu'à présent, dont aucun ne dépasse 1,98.

Le ♂ est relativement gros : par le diamètre thoracique rapporté à ceux des autres castes, c'est *L. parvula* qui ressemblerait le plus à *carinthiacus*. Or, *parvula* fait partie du groupe *angustulus*, dont elle est la forme la plus commune et la plus répandue, surtout dans les fentes des pierres.

TABLEAU I

Rapports caractéristiques de quelques *Leptothorax* (moyenne de 2 individus)

Espèce	Longueur largeur du thorax		Longueur largeur du pétiole		Rapports de largeur thoracique maxima	
	♂	♀	♂	♀	♂/♂	♀/♂
<i>L. carinthiacus</i> Bernard	2,03	1,59	1,05	0,98	0,58	1,46
<i>L. parvula</i> (Schenck)	1,92	1,49	0,91	0,96	0,53	1,46
<i>L. angustulus</i> (Nyl.)	1,80	1,48	0,92	0,98	0,66	1,16
<i>L. lichtensteini</i> Bondroit	1,97	1,50	0,92	0,99	0,52	1,10
<i>L. unifasciata</i> (Latr.)	1,95	1,28	1,07	1,16	0,65	1,54
Espèce la plus voisine de <i>L. carinthiacus</i> pour ce rapport :	<i>L. lichtensteini</i> (région méditerranéenne et Pyrénées)	<i>L. exilis</i> Em. (région méditerranéenne)	<i>L. unifasciata</i> (toute l'Europe)	<i>L. angustulus</i> (région méditerranéenne et Alpes du Sud)	<i>L. parvula</i> (moitié sud de l'Europe)	<i>L. parvula</i>

III. OBSERVATIONS SUR CERTAINS *Leptothorax* D'ENGADINÉ. — Un séjour à Zernez (Grisons), du 1<sup>er</sup> au 22 août 1956, m'a permis de comparer diverses races de cette région avec l'espèce correspondante des Alpes françaises. Zernez (1.534 m.) est un village romanche au bord de l'Inn, donc proche du versant autrichien des Alpes et situé à 15 km. du Parc national helvétique. Ce parc, enclavé entre les frontières italienne et autrichienne, est maintenu en réserve naturelle depuis 51 ans. Il est fructueux de comparer sa faune avec celle des environs de Zernez, de même altitude, mais cultivés ou pâturés. Ce n'est pas l'action des Mammifères qui change beaucoup les conditions locales, car au Parc les Cerfs, Daims, Chamois et Marmottes pullulent librement et l'herbe est encore plus tondue que dans les pâturages à troupeaux. Mais pierres et arbres ne sont pas déplacés par l'homme : l'abondance des Pins morts, des Mousses et des Champignons est là bien plus grande que dans les forêts entretenues régulièrement.

D'abord, la densité des nids de *Leptothorax* sous les pierres (surtout *L. acervorum* F. et *L. nigriceps* Mayr) est presque deux fois supérieure à leur densité en montagne non protégée. Voici les moyennes du pourcentage des fourmilières de ce genre dans le total des nids locaux terrioles :

- Alpes françaises (62 relevés) : 4,5 % ;
- Environs de Zernez (1.500 à 1.900 m., 11 relevés) : 4,6 % ;
- Parc national (1.600 à 1.800 m., 7 relevés) : 8,6 %.

Le fait qu'aucune pierre n'est déplacée et que les Pins morts offrent aussi des écorces aux *Leptothorax* favorise donc leur pullulation. La morphologie est sensiblement la même que celle de France pour plusieurs espèces (*L. unifasciata* Latr., *nylanderi* Först., *acervorum* Fab.). Par contre, le banal *L. nigriceps* Mayr montre ici un thorax et un pétiole plus clairs qu'en France, et surtout un nœud pétiolaire bien anguleux, quadrangulaire de profil et entièrement jaune (généralement roux et émoussé dans les Pyrénées et les Alpes méridionales). Des exemplaires pris à Tollons (Haute-Savoie), localité près d'Evian, à 330 km. à l'ouest de Zernez, font le passage entre cette forme orientale de *nigriceps* et celle de notre midi. L'identité systématique est assurée, non seulement par ces passages mais surtout parce que les sexués ailés, noirs et très striés, sont pratiquement les mêmes de l'Engadine aux Pyrénées. Un pétiole d'ouvrière analogue à celui d'Engadine se retrouve en Norvège (exemplaires donnés par H. HOLGERSEN).

Cette constatation confirme la nécessité de baser la classification des *Leptothorax* sur les sexués ♂ et ♀. *L. nigriceps*, chez l'ouvrière, est d'ailleurs plus variable en Engadine qu'en France et certains individus de cette caste seraient difficiles à déterminer. L'espèce, terricole, offre l'intérêt de faire transition par son mode de vie, son pétiole et ses ♂, entre le groupe primitif *rottenbergi* et le groupe évolué *unifasciata*. Ce dernier a toujours, sur les côtés du pétiole au moins, des carènes transversales : elles font toujours défaut chez *nigriceps*.

Enfin, *Harpagoxenus sublaevis* Nyl., qui s'installe en esclavagiste chez *Leptothorax acervorum*, possède à Zernez une coloration bien distincte : tête brunie, thorax jaune foncé, arêtes frontales encore plus fortes que chez les exemplaires de France, qui ont tête et thorax jaunes, assez clairs. En Norvège, les mêmes parties sont plus rougeâtres.

RÉSUMÉ. — Le major HÖLZEL a pris sur les murailles, à Viktring (Carinthie), altitude 450 m., de nombreux exemplaires des trois castes d'un *Leptothorax* inédit, nommé ici *L. carinthiacus*. Par la forme et les proportions biométriques, il se place dans le groupe méditerranéen *angustulus*, dont il est l'espèce la plus grêle et la plus foncée. Les dimensions des ♂ le rapprochent surtout du *L. parvula*, c'est-à-dire de l'espèce du même groupe remontant le plus au nord en Europe.

Cette note est complétée par des renseignements sur les *Leptothorax* d'Engadine, région voisine de l'Autriche, où *L. nigriceps*, terricole banal, se montre très variable et assez différent, chez l'ouvrière, de la forme de France méridionale. L'esclavagiste *Harpagoxenus sublaevis* a, de son côté, en Engadine, une couleur bien particulière.

## BIBLIOGRAPHIE

- BERNARD (F.), 1950. — Notes sur les Fourmis de France. II. Peuplement des montagnes méridionales (*Ann. Soc. ent. Fr.*, 115, pp. 1-36).
- 1952. — Fourmis du Tassili n'Ajjer (*Mém. Inst. des Recherches sahariennes*, Alger, vol. 1, série du Tassili, pp. 215-331).
- 1956. — Révision des *Leptothorax* (Hyménoptères *Formicidae*) d'Europe occidentale, basée sur la biométrie et les genitalia mâles (*Bull. Soc. zool. Fr.*, t. 81, n<sup>os</sup> 2-3, pp. 151-165).
- BONDROIT (J.), 1918. — Les Fourmis de France et de Belgique (*Ann. Soc. ent. Fr.*, 87, pp. 1-172).
- EMERY (C.), 1916. — Fauna Entomologica Italiana : Formicidae (*Boll. Soc. ent. ital.*, 47, pp. 219-375).
- KRATOCHVIL (J.) et NOVAK (V.), 1944. — *Formicidae* (Mohelno, Archiv Svazu na ochranu prirody a domoviny na Moravé (vol. 90 κ, Brüno), 1944, pp. 1-134).
- KUTTER (F.), 1925. — Eine neue Ameise des Schweiz, *Leptothorax nadigi* n. sp. (*Mitt. schweiz. entom. Ges.*, 13, pp. 409-412).
- STITZ (H.), 1939. — Ameisen oder Formicidae (Die Tierwelt Deutschlands, Teil 37, Iena).

—————

***Scolia* (*Diliacos*) *praslini* new name** [HYM. SCOLIDAE]

by J. CHESTER BRADLEY

*Campsomeris violacea* Lepeletier de Saint Fargeau, 1845 (*Hist. Nat. Ins. Hyménoptères*, 3, p. 502, n<sup>o</sup> 11) is not a *Campsomeris* but is a member of the genus *Scolia*, to which it was transferred by SMITH, 1855 (*Catal. Hymen. Brit. Museum*, 3, p. 95, n<sup>o</sup> 47). Within that genus it is a secondary homonym of *Scolia violacea* Panzer, 1799, and, having no available synonyms, requires a new name. I therefore rename it :

***Scolia* (*Diliacos*) *praslini* nom. nov.**

The species in question was designated the type-species of *Diliacos* by ASHMEAD, 1903 (*Canad. Ent.*, 35, p. 7) and I am publishing the name in this note because of need to use it in a source where it would not be appropriate to validate it. The type of *praslini* will be, under the rules, the type of *violacea* Lep. The description was made from a female from Port Praslin, received from GUÉRIN-MÉNEVILLE. I have found and studied the holotype in the Muséum d'Histoire naturelle de Paris. It bears a printed label « Muséum Paris, Dumont d'Urville, 1841 » on which has been written « Port Praslin ». A second hand-written label also reads « Port Praslin Durv. ». A third label bears the word « Type » printed in red. The name label at the bottom, in what I believe to be the hand-writing of LEPELETIER, reads « *Campsomeris violacea* Lep. ». I have added a printed red label « Holotype » on which I have written the name « *violacea* ».

(Department of Entomology, Cornell University, Ithaca, N.Y.)