



Entomofauna

ZEITSCHRIFT FÜR ENTOMOLOGIE

Band 18, Heft 12: 101-112

ISSN 0250-4413

Anselden, 31. März 1997

Pompilides de l'Archipel maltais (Hymenoptera: Aculeata, Pompilidae)

Raymond WAHIS

Abstract

From 1977 to 1989, Mr Stephen SCHEMBRI collected in the Maltese archipelago 24 species of Pompilidae (spider-wasps). Eleven of them are new records for this area: *Priocnemis* sp., *Auplopus albifrons* and *rectus*, *Pompilus cinereus*, *Agenioideus arenicolus* and *seminiger*, *Anoplius viaticus*, *Episyron rufipes*, *Batozonellus lacerticida*, *Aporus bicolor* and *Tachyagetes leucoctenemis*. New combination and synonymy are established: *Pompilus seminiger* TASCHENBERG, 1880 = *Agenioideus seminiger* (TASCHENBERG, 1880) **comb. nov.**; *Pompilus arenicola* var. *meadiensis* PRIESNER, 1955 **syn. nov.** = *Agenioideus seminiger* (TASCHENBERG, 1880); *Pompilus doriae* MANTERO, 1904 **syn. nov.** = *Agenioideus usurarius* (TOURNIER, 1889) **comb. nov.** On the basis of available elements, a preliminary analysis of the fauna composition is propounded.

Zusammenfassung

Zwischen 1977 und 1989 hat Stephan SCHEMBRI auf den Maltesischen Insel 24 Pompilidenarten gesammelt; 11 Arten sind neu für das Archipel: *Priocnemis* sp., *Auplopus albifrons* und *rectus*, *Pompilus cinereus*, *Agenioideus arenicolus* und *seminiger*, *Anoplius viaticus*, *Episyron rufipes*, *Batozonellus lacerticida*, *Aporus bicolor*, *Tachyagetes leucoctenemis*. Zwei neue Kombinationen und zwei neue Synonymien werden durchgeführt: *Pompilus seminiger* TASCHENBERG, 1880 = *Agenioideus seminiger* (TASCHENBERG, 1880) **comb. nov.**; *Pompilus arenicola* var. *meadiensis* PRIESNER, 1955 **syn. nov.** = *Agenioideus seminiger* (TASCHENBERG, 1880); *Pompilus doriae* MANTERO, 1904 **syn. nov.** = *Agenioideus usurarius* (TOURNIER, 1889) **comb. nov.** Auf der Basis des vorliegenden Materials wird eine erste Analyse der Zusammensetzung der Fauna vorgenommen.

Résumé

De 1977 à 1989, Mr Stephen SCHEMBRI captura dans les îles maltaises 24 espèces de Pompilides dont 11 sont nouvelles pour la faune de l'archipel: *Priocnemis* sp., *Auplopus albifrons* et *rectus*, *Pompilus cinereus*, *Agenioideus arenicolus* et *seminiger*, *Anoplius viaticus*, *Episyron rufipes*, *Batozonellus lacerticida*, *Aporus bicolor*, *Tachyagetes leucocnemis*. Deux combinaisons et deux synonymies nouvelles sont établies: *Pompilus seminiger* TASCHENBERG, 1880 = *Agenioideus seminiger* (TASCHENBERG, 1880) **comb. nov.**; *Pompilus arenicola* var. *meadiensis* PRIESNER, 1955 **syn. nov.** = *Agenioideus seminiger* (TASCHENBERG, 1880); *Pompilus doriae* MANTERO, 1904 **syn. nov.** = *Agenioideus usurarius* (TOURNIER, 1889) **comb. nov.** Sur base des éléments actuellement disponibles, une première analyse de la composition de la faune est établie.

Mots-clés: Hymenoptera aculeata, Pompilidae, archipel Maltais, combinaison et synonymies nouvelles, composition faunique.

Introduction

De novembre 1977 à fin 1983, puis en novembre 1989, je reçus pour identification plusieurs petits lots de Pompilides récoltés à Malte et îlots voisins par Mr Stephen SCHEMBRI (Birkirkara). Bien qu'assez limité en nombre (156 spécimens seulement), cet échantillonnage s'est néanmoins révélé d'un grand intérêt, nos connaissances sur la faune des Pompilides de l'archipel maltais étant restées, jusqu'à ce jour, très fragmentaires.

Les îles maltaises comprenant Malte, Gozo et Comino ainsi que deux îlots inhabités sont situées au centre de la Méditerranée, distantes de la Sicile d'environ 93 km et à 290 km des côtes d'Afrique du nord. Leur superficie totale est de 315km² (Malta 246, Gozo 67 et Comino 2). Un paysage de collines basses et de champs en terrasses caractérise l'ensemble où l'on ne trouve ni montagnes, ni rivières. Le climat y est chaud avec des périodes pluvieuses de courte durée.

La littérature spécialisée existante est peu abondante. ALFKEN (1929) ne cite que 4 espèces. VALETTA (1971, 1979) en signale 7 et ERLANDSSON (1974) en note 2. On trouve également quelques citations isolées dans HAUPT (1937) et WOLF (1975, 1986, 1988). En tenant compte des répétitions, ces travaux portent le nombre des espèces signalées à 16. Au matériel de base qui nous a été soumis pour identification, nous avons pu adjoindre quelques spécimens isolés en provenance des collections suivantes:

Institut für Zoologie, Martin-Luther-Universität, Halle-Wittenberg, Deutschland (MLU Halle) (Dr M. DORN); Museum national d'Histoire naturelle, Paris, France (MNHN Paris) (Dr. J. CASEVITZ-WEULERSSE); Nationaal Natuurhistorisch Museum, ex Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Leiden, The Netherlands (NNM Leiden) (Dr C. VAN ACHTERBERG); Natural History Museum, London, ex British Museum, Natural History, London, U.K. (NHM London) (M.C. DAY); Collection privée: Virgilius LEFEBER, Maastricht, The Netherlands (CVL).

L'ensemble nous a permis de reconnaître la présence de 15 genres totalisant 27 espèces. Ces matériaux sont pour la plupart déposés dans la collection du récolteur que je remercie pour m'avoir consenti le don d'un certain nombre de doubles.

Analyse faunique

Les espèces maltaises peuvent être réparties en un certain nombre de groupes qui donnent ainsi un premier aperçu de la composition de la faune.

1. Le premier, formé d'espèces ubiquistes ou sububiquistes, largement distribuées en Europe continentale, représente plus ou moins 27% de l'ensemble. En font partie:

Dipogon variegatus LINNÉ, *Auplopus carbonarius* SCOPOLI, *Pompilus cinereus* FABRICIUS, *Agenioideus apicalis* et *sericeus* (VANDER LINDEN), *Anoplius concinnus* DAHLBOM, *infuscatus* VAN DER LINDEN et *viaticus* LINNÉ, *Episyron rufipes* LINNÉ, *Evagetes siculus* LEPELETIER.

2. Le 2ème, environ 58% de l'effectif global, compte des espèces méditerranéennes ou subméditerranéennes que l'on rencontre également, pour la plupart, en Afrique du nord. Ce sont: *Cyphononyx bretoni* GUÉRIN, *Cryptocheilus discolor* FABRICIUS, *Auplopus albifrons* DALMAN et *rectus* HAUPT, *Agenioideus dichrous* BRULLÉ, *nubecula* COSTA et *usurarius* TOURNIER, *Anospilus orbitalis* COSTA, *Batozonellus lacerticida* PALLAS, *Entomobora itinerator* LEPELETIER, *Tachyagetes leucocnemis* HAUPT et *Aporus bicolor* COSTA.
3. Trois espèces: *Agenioideus arenicolus* PRIESNER et *seminiger* TASCHENBERG ainsi que *Tachyagetes cinerascens* SAUNDERS (11,5%) n'existent pas en Europe continentale. Elles ont été décrites d'Afrique du nord et leur présence dans l'archipel maltais est évidemment d'un grand intérêt.
4. Reste enfin une espèce du genre *Priocnemis* (non nommée) que, jusqu'à preuve du contraire, je considère comme endémique.

Liste des espèces recensées. Pepsinae

Cyphononyx bretoni (GUÉRIN, 1843)

Cyphononyx (sic) *bretoni*: VALETTA 1979: 215 (Malta: Mellieha bay).

Malta: Ghadira ♀ ♂ vii.1977.

Cryptocheilus discolor (FABRICIUS, 1793)

Cryptocheilus discolor: ALFKEN 1929: 10 (Malta); VALETTA 1971: 45 (Buskett, Wied Il-Ghasel, Mosta).

Malta: Ghajn Rihana ♀ 2.x.1975; Wied Qannotta ♂ 29.vi.1975, ♀ ♂ 23.vi.1977; Ghadira ♀ 9.viii.1977.

Chez l'une des ♀, l'ourlet sombre apical des ailes est à peine indiqué alors qu'il est tout-à-fait distinct, comme usuel, chez les autres spécimens.

Priocnemis sp. (non nommé).

Malta: Ghajn Rihana 4♀ 16.xi.1980, ♂ 3.vii.1978; Bahrija ♀ 1.v.1978; Wied is-Sewda ♂ 22.iii.1975; Wardija Ridge, Ta'Saliba ♀ 23.iv.1986 (J.A.W. LUCAS; CVL).

Les 2♂ examinés se trouvaient malheureusement dans un état à ce point défectueux qu'il ne fut pas possible d'en étudier les structures génitales. Comme l'on sait la difficulté qu'il y a à caractériser les ♀♀ de certaines espèces de *Priocnemis* sensu stricto (à ailes tachées de blanc dans la partie apicale) non associées avec des ♂♂, il nous a paru préférable de suspendre, momentanément et dans l'attente de matériaux additionnels, la création d'un nom nouveau pour ce taxon.

Dipogon variegatus (LINNÉ, 1758)

Dipogon variegata: VALETTA 1971: 45 (Malta: Buskett).

Dipogon variegatus: ERLANDSSON 1974: 51 (Malta: St. Julians, Dragonara).

Malta: Ghadira ♀ ♂ 19.vii.1977; Wied-il-Ghasel 2♀ 2.viii.1979.

Auplopus albifrons (DALMAN, 1823)

Malta: Wied is-Sewda ♂ 9.vi.1979.

***Auplopus carbonarius* (SCOPOLI, 1763)**

Auplopus carbonarius: VALETTA 1971: 45 (Malta); ERLANDSSON 1974: 51 (Malta: St Julians, Dragonara).

Malta: Bahrija 3♀ 21.vii.1977, ♂ 1.v.1978; Ft. St. Luciao ♀ 11.ix.1976; Mistra ♀ 7.vii.1977; Buskett 2♂ 25.vii.1977, ♂ 11.ix.1978; Bahar ic-Caghaq ♂ 30.vi.1977; Chadwick Lakes ♀ 13.vii.1975, ♀ 30.vi.1978, ♀ 24.viii.1979; Wied Hasabtan ♀ 15.viii.1977; Wied Qannotta ♀ 13.vii.1978; Ghadira ♀ 26.vi.1979; Hal Far ♂ 27.vi.1979.

***Auplopus rectus* (HAUPT, 1927)**

Malta: Ghadira ♀ 22.vi.1973; Wied Qannotta ♀ 29.vi.1975, 2♀ 13.vi.1979; Imtarfa ♀ 21.vii.1977; Chadwick Lakes ♂ 26.vi.1977, ♀ 24.viii.1979, ♀ 22.vi.1980; Wied il-Ghasel ♀ 20.vi.1979; Wied il-Hemsija ♂ 1.viii.1978 (ce dernier spécimen a les fémurs médians et postérieurs en partie rougeâtres).

Pompilinae

***Pompilus cinereus* (FABRICIUS, 1775)**

Gozo: Ir-Ramla 3♀ 22.vii.1979.

***Agenioideus apicalis* (VANDER LINDEN, 1827)**

Agenioideus apicalis: WOLF 1986: 80 (Malte, sur carte n°1).

***Agenioideus arenicolus* (PRIESNER, 1955)**

Malta: Birkirkara ♀ 1.ix.1974, ♀ 9.x.1976, ♀ 20.iii.1975, ♀ 2.vii.1975; Wied Qirda ♀ ♂ 4.viii.1979; Wied Has-Sabtan ♀ 7.ix.1979; Wied is-Sewda ♀ 26.x.1978; Palwa ♂ 17.viii.1982.

Comme chez d'autres *Agenioideus*, la coloration du gastre varie: rouge clair ou beaucoup plus sombre.

***Agenioideus dichrous* (BRULLÉ, 1840)**

Psammochares ruficeps: ALFKEN 1929: 10 (Malta).

Comino: Ta lifiat ♀ 26.vi.1983. Gozo: Ir-Ramla ♀ 21.vii.1979.

***Agenioideus nubecula* (COSTA, 1874)**

Agenioideus nubecula: WOLF 1986: 81 (Malte, sur carte n°3).

Malta: Wied Qannotta ♂ 18.vi.1977; Buskett ♂ 11.ix.1978; Wied Has-Sabtan 2♀ 1♂ 7.ix.1979; Pawla ♀ 14.viii.1982, ♀ 26.viii.1982. Gozo: Ramla ♀ 9.viii.1983 (forme rufinifante).

***Agenioideus seminiger* (TASCHENBERG, 1880) comb. nov.**

Pompilus seminiger TASCHENBERG, 1880: 774 (nec PRIESNER 1955, HAUPT 1962). ♀ Abyssinie (holotype ♀, MLU Halle) examiné.

Pompilus arenicola var. *meadiensis* PRIESNER, 1955: 72-73, ♀ Egypte: Kerdasa (holotype ♀, NHM Wien) **syn. nov.**

Agenioideus arenicola var. *meadiensis*: PRIESNER 1960: 68, ♀.

Agenioideus meadiensis: WOLF 1990: 539-540, ♀ ♂ (Maroc, Algérie, Libye, Egypte, Sudan).
Malta: Gzira ♀ 25.viii.1978 avec sa proie.

TASCHENBERG (1880: 774) décrit une seule ♀ d'Abyssinie, laquelle se trouve dans la collection à Halle sous une étiquette "fond de boîte" de couleur bleue "*seminiger* Zeitschr. 1880 Abyss. - v. Röd" ainsi que "*P.seminiger*" (manuscrite et peut-être originale) "Abessinien" (bleue, écriture de HAUPT) "*Psammochares seminiger* TASCH. ♀ Haupt dt. 1942"

"*Agenioideus seminiger* TASCH. dt. M.C. DAY 1977" "MLU Halle WB Zoologie S.-Nr. 3/416 T." "R. Wahis rv.1991 HOLOTYPE *Pompilus seminiger* TASCH., 1880 ♀ = *Agenioideus seminiger* (TASCH.)" (étiquette rouge).

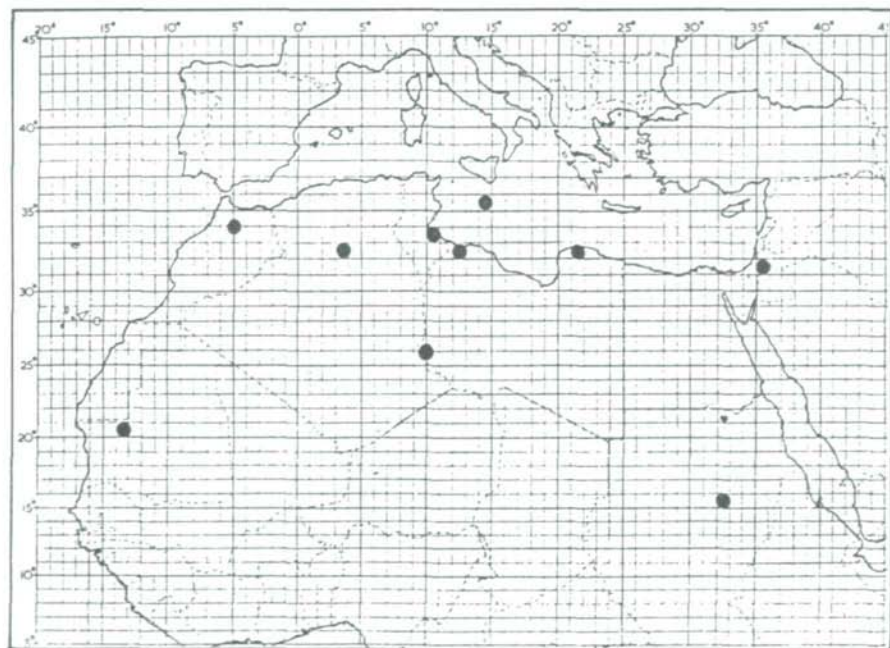
Ce spécimen est bien conservé; manquent néanmoins: patte médiane droite (excepté hanche et trochanter), 2 tarsi apicaux de la patte postérieure gauche et tarse apical de la patte postérieure droite.

Il correspond bien au *Pompilus meadiensis* décrit d'Egypte comme variété d'*arenicola* PRIESNER, puis ensuite signalé d'Israël (PRIESNER 1966: 109) et introduit dans la suite (WOLF 1985) dans le genre *Agenioideus* avec un status spécifique.

Dans son traitement des espèces du genre, WOLF (1990) donne *seminiger* sensu PRIESNER 1955 et HAUPT 1962 comme synonyme de *gentilis* KLUG 1834, sur base de spécimens de la collection BYTINSKI-SALZ, déterminés par HAUPT.

L'espèce est largement distribuée dans toute l'Afrique du nord et atteint incontestablement à Malte l'extrême limite nord de son aire de distribution (carte 1). Nous l'avons également vue de:

Algérie: Oued Charef, Bir Bou Harouch ♀ 30.vi.1981 (J.M. MALDES, MNHN Paris), Ghardaia ♀ v.1897 (Dr. A. CHOBOUT, "*meadiensis* Pr dt.WOLF 1960", MNHN Paris), LaCalle ♀ 6.viii.1911 (coll. FERTON, MNHN Paris). Maroc: Fès ♀ 22.vii.1972 (D. MARCHAL, CRW). Tunisie: Ile Djerba ♀ vii.1910 (A. WEISS, MNHN Paris); Tunisie ♀ 1911 (A. WEISS, MNHN Paris). Mauritanie: Atar, station 1, lit d'oued ♀ iii.1951 (DEKEYSER & A. VILLIERS, Ifan, M. Dakar). Lybie: Tripolitania, Sabratha ♀ (GUICHARD, "*A. meadiensis* Pr." dt. WOLF 1971, NHM London). Egypte: 2♀ (Dr. T. WAKELEING, "*A. meadiensis* Pr." dt. WOLF 1971, NHM London), Egypte ♂ (NHM London). Soudan:



Carte 1: Distribution connue de *Agenioideus seminiger* (TASCHENBERG, 1880).

Khartum ♀ (NHM London), Nubian Desert, Nabardi, SW of J. Nahogonet 21°12'N-32°20'E ♀♂ (NHM London).

***Agenioideus sericeus* (VANDER LINDEN, 1827)**

Agenioideus sericeus: WOLF 1986: 81 (Malte, sur carte n°4).

Malta: Wied Qirda ♀ 4.viii.1979; Ghadira ♀ 10.viii.1979; Birkirkara ♂ 10.ix.1977.

Tous ces spécimens se différencient toutefois des *sericeus* normaux par la 3ème cellule submarginale de l'aile antérieure de forme triangulaire (chez les ♀♀) et même pétiolée (chez le seul ♂ examiné) ce qui est tout-à-fait inhabituel. Malheureusement, l'extrémité du gastre du seul ♂ à ma disposition était détruite (rongée par Anthrène) d'où l'impossibilité d'examiner la plaque et les pièces génitales. Du matériel additionnel serait donc vivement souhaité.

***Agenioideus usurarius* (TOURNIER, 1889)**

Pompilus Doriae MANTERO, 1904: 453, ♀ Italie: "Insula Igilium" Is Giglio (lectotype ♀, MCSN Genova) examiné et ici désigné.

Pompilus Doriae: MANTERO 1906: 64, Arcipelago Toscano: Isola del Giglio ♀.

Pompilus Doriae: JUNCO Y REYES 1960: 333 ♀ (espèce non identifiée; reproduction de la description originale).

Agenioideus usurarius: WOLF 1986: 82 (Malte, sur carte n°5).

Jusqu'à présent, le *Pompilus Doriae* MANTERO est resté une espèce non identifiée. Au Museo Civico di Storia Naturale Genova se trouvent les 4 ♀ renseignées dans la description dont une étiquetée "Is.Giglio viii.1900 G. Doria" "Typus" (imprimée de couleur rouge), "*Pompilus Doriae* Typus Mantero" (encre rouge) "*Doriae* Mantero" (encre noire), "R. Wahis dt. 1992 Lectotype *Pompilus Doriae* Mantero, 1904 ♀ = *Agenioideus usurarius* (Tournier, 1889)" (étiquette de couleur rouge); les 3 autres "paralectotypes" avec étiquettes de provenance identiques: 2 exemplaires le vii.1901 et un "vii.1903" "R. Wahis dt. 1992 paralectotypes" (étiquette de couleur jaune). Tous ces spécimens appartiennent à une forme rufinisante (gastre entièrement rouge) de *Agenioideus usurarius* (Tournier).

Les 2 ♀♀ de Gozo sont identiquement colorées. On retrouve également ce type de coloration à Chypre où ce phénomène est connu et affecte un grand nombre de taxons.

Malta: Nsida ♂ 10.vii.1963; Wied-Qirda ♂ 4.viii.1979; Misdia ♂ 10.vii.1983. Gozo: Ir-Ramla 2♀ 22.vii.1979 (à gastre rufinisant); Malsaforn ♂ 1980 (NNM Leiden).

***Anospilus orbitalis* (COSTA, 1886) (forme *luctiger* COSTA.)**

Anospilus grandii: VALETTA 1979: 45.

Anospilus orbitalis: WOLF 1978 (Malte, sur carte n°3).

Malta: St.-Thomas Bay ♂ 26.vii.1977; Ghadira ♀ 9.viii.1977; White Tower Bay ♀ 31.viii.1974; Chadwick Lakes ♀ 30.vi.1978; Wied Has-Sabtan ♂ 7.ix.1979; W. Malta, M Garr. ♂ 29.iv.1986 (J.A.W. LUCAS, CVL). Comino: "Central" 2♀ 17.iv.1979; St-Marija 2♂ 23.iv.1978. Gozo: Rabat ♀♂ 10.iv.1975.

***Anoplius concinnus* (DAHLBOM, 1843)**

Anoplius concinnus: ALFKEN 1929: 10 (Malta).

Je n'ai pas retrouvé cette espèce dans le matériel à ma disposition.

***Anoplius infuscatus* (VANDER LINDEN, 1827)**

Anoplius infuscatus: VALETTA 1975: 45 (Mellieha).

Malta: Wied Hemsija 2♀ 3♂ 30.viii.1977.

Tous ces exemplaires ont les ailes et le gastre assombris et correspondent à la forme *meticulosus* COSTA, 1882.

***Anoplius viaticus* (LINNÉ, 1758)**

Malta: Wied il-Ghasel ♀ 9.iv.1977; Xemxija ♀ 24.iii.1974; Wied Qannotta ♀ 25.iii.1978; Ghaja Rihana ♂ 16.xi.1980.

Toutes les ♀♀ ont les fémurs postérieurs rougis et appartiennent ainsi à la forme *paganus* DAHLBOM, 1843.

***Episyron rufipes* (LINNÉ, 1758)**

Malta: Salina ♀ 16.ix.1977; Bahrija ♀ 8.vii.1977.

***Batozonellus lacerticida* (PALLAS, 1771)**

Malta: Ghajnr Rihana ♀ 2.x.1976.

***Evagetes siculus* (LEPELETIER, 1845)**

Evagetes siculus: WOLF 1985: 5 (Malte, sur carte n°6).

Malta: Wied is-Sewda ♀ 11.x.1980; la forme type, décrite de Sicile, a les fémurs postérieurs rougeâtres (WAHIS 1982). L'exemplaire maltais appartient à la forme *contemptus* TOURNIER, 1890 à pattes sombres.

***Entomobora itinerator* (LEPELETIER, 1845)**

? *Pedinaspis* sp.: ALFKEN 1929: 10.

Pedinaspis itinerator: HAUPT 1937: 82 (Malta).

Entomorota (sic) *itinerator*: VALETTA 1971: 45 (Attard); 1979: 215.

? *Plicatomeracus vomeriventr*: WOLF 1975: 37 (Malta).

Malta: ♀ (E. SAUNDERS coll., 1910-266, NHM London), ♀ (Rautenbg., "*Pedinaspis vomeriventr* ♀, dt. HAUPT 1920", MLU Halle), ♀ (J. DE JOANNIS 1901, MNHN Paris); Bahrija ♀ 9.vii.1976; Chadwick Lakes ♀ 30.vi.1978. Comino: near St-Marija ♀ 14.vii.1976; near Tower ♀ 17.iv.1977, 2♀ 23.iv.1978; Tà lifrat 2♂ 26.iv.1983.

L'espèce est seulement connue de Sicile et de Calabre (HAUPT 1937) et de Malte. Les spécimens maltais ont les pattes postérieures entièrement noires (2 exemplaires montrent cependant une petite tache rouge à la partie médiane supérieure des fémurs 3) alors qu'en Sicile, les fémurs sont largement rougis.

***Aporus bicolor* SPINOLA, 1808**

Malta: Wied is-Sewda ♀ 26.x.1978, ♀ 11.x.1980; Wied Qirda ♀ 4.viii.1979; Buskett ♀ 11.ix.1978; Msida ♀ 20.viii.1983.

Toutes les ♀♀ ont l'abdomen presque entièrement rouge clair et correspondent à la forme *fulviventris* COSTA, 1882 que je connais également de Corse et de Yougoslavie: littoral dalmate.

***Tachyagetes cinerascens* (SAUNDERS, 1901)**

Tachyagetes cinerascens: WOLF 1988: 786 (Malta).

Espèce non retrouvée dans le matériel à notre disposition.

***Tachyagetes filicornis* (TOURNIER, 1889)**

Tachyagetes filiformis (sic): ERLANDSSON 1974: 54 (Malta: St-Julians-Dragonara).

Tachyagetes filicornis: WOLF 1977: 388 (Malte, sur carte n°3).

Malta: Hal Kirkop ♀ viii.1975; Marsa ♀ 17.ix.1976; Ghajnr Rihana ♀ 3.vii.1978; Bahrija ♂ 25.vii.1978; Wied is-Sewda ♀ 26.x.1978, ♀ 11.x.1980.

Tachyagetes leucocnemis HAUPT, 1930.
Malta: Ghadira 4♂ 10.viii.1979.

Conclusions

Avec 27 espèces, ce recensement reste de toute évidence très incomplet. On peut néanmoins constater que la faune de l'archipel maltais reste bien en deça de celles qui ont été trouvées dans d'autres îles de la Méditerranée, comme la Corse, la Sardaigne, la Sicile et Chypre. Cette pauvreté relative est vraisemblablement due, tout ou moins en partie, à un manque de prospection et à la non-utilisation de techniques de piégeage (piège Malaise et bacs colorés) qui permettent une bien meilleure représentation de ces guêpes solitaires discrètes et de capture difficile que sont les Pompilides (consulter à ce sujet: WAHIS & TERZO 1996).

Puisse donc cette mise au point stimuler l'ardeur des entomologistes locaux ou de passage et susciter ainsi de nouvelles et meilleures récoltes qui devraient aboutir, à n'en point douter, à un enrichissement notable du contenu de ce premier inventaire.

Remerciements

Nous adressons nos remerciements à Mr Stephen SCHEMBRI, entomologiste local et récolteur de cet intéressant matériel ainsi qu'aux responsables des différentes institutions citées dans l'introduction, lesquels nous ont facilité l'accès des collections dont ils assurent la gestion.

Sources bibliographiques

- ALFKEN, J.D. - 1929. Über eine Hymenopteren-Ausbeute von Malta. - Mitt. Entom. Verein: 9-11.
- ERLANDSSON, S. - 1974. Hymenoptera Aculeata from the European Parts of the Mediterranean Countries. - *Eos* 1972 (1974) 48: 11-93.
- HAUPT, H. - 1930. Die Einordnung der mir bekannten Psammocharidae mit 2 Cubitalzellen in mein System. - Mittl. Zool. Mus. Berlin 16 (5): 673-797.
- JUNCO Y REYES, J.J. del - 1960. Himenopteros de Espana. Fam. Pompilidae (= Psammocharidae). Géns.: *Agenioideus*, *Pompilus* y *Evagetes*. - Trabajos del Instituto espanol de entomologia. Consejo superior de Investigaciones Cientificas, 357 pp., Madrid.
- MANTERO, G. - 1904. Materiali per una fauna dell'arcipelago toscano isola del giglio. - Ann. Mus. Civ. St. Nat. Genova, Ser. 3a, 1 (XLI); Pompilidae: 5 (453).
- MANTERO, G. - 1905. Materiali per una fauna dell'Arcipelago Toscano. IV. Isola del Giglio. Catalogo degli Imenotteri. - Ann. Mus. Civ. St. Nat. Genova, Ser. 3a, 2 (XLII); Pompilidae: 61-77.
- PRIESNER, H. - 1955. A Review of the Pompilidae of Egypt. - Bull. Soc. Entom. Egypte 34: 1-215.
- PRIESNER, H. - 1960. Zur Kenntnis der Pompilidae (Hym.) Aegyptens. - Polskie Pismo Entomologiczne 30 (5): 65-84, figs.
- TASCHENBERG, E. - 1880. Hymenopterologische Ergänzungen zu Früheren Arbeiten in dieser Zeitschrift. - Zeitschr. für Naturw. 53: 769-776.
- VALETTA, A. - 1971 - Hymenoptera of the Maltese Islands. - Ent. mon. Magazine 107: 45-46.
- VALETTA, A. - 1978 (1979). Second Contribution to the Hymenoptera Aculeata (excluding Ants) to the Maltese Islands. - Ent. Monthly Magazine: 114-225.
- WAHIS, R. - 1982. Notes nomenclatoriales sur quelques Pompilides d'Europe (Hymenoptera, Pompilidae). - Bull. & Ann. Soc. r. entom. Belgique 118: 267-279.

- WAHIS, R. & TERZO, M. - 1996. Contribution à la connaissance des Pompilides d'Italie. Récoltes de Mr Michael TERZO en Sicilia et Latina, en juillet 1993. - Bull. & Ann. Soc. r. entom. Belgique 132: 205-221.
- WOLF, H. - 1977. Über einige von HAUPT beschriebene oder erwähnte Wegwespen. (Hym., Pompilidae). - Deutsch. Ent. Zeitschrift 24 (4-5): 381-391, avec cartes.
- WOLF, H. - 1978. Pompilides (Hym., Pompilidae) de Corse. - Bulletin de la Société des Sciences Historiques et Naturelles de la Corse, fasc. 626: 69-77, + cartes.
- WOLF, H. - 1985. Wespen und Bienen (Hymenoptera Vespoidea, Pompiloidea, Sphecoidea, Apoidea) des Naturschutzgebietes "Am Berger Hang" bei Frankfurt am Main. - Hessische Faunistische Briefe 5 (1): 1-18, Darmstadt.
- WOLF, H. - 1986. Zur Kenntnis der Gattung *Agenioideus* ASHMEAD, 1902. (Hymenoptera, Pompilidae) II. - Linzer biol. Beitr. 18/1: 5-84.
- WOLF, H. - 1988. Zur Kenntnis der Gattung *Tachyagetes* HAUPT, 1930. (Hymenoptera, Pompilidae) IV. - Linzer biol. Beitr. 20/2: 779-828.

Adresse de l'auteur:

Raymond WAHIS

Faculté universitaire des Sciences agronomiques

Zoologie générale et appliquée

B - 5030 Gembloux

Belgique

Literaturbesprechung

RÁKOSY, László 1996: Die Noctuiden Rumäniens (Lepidoptera Noctuidae). - 21 x 27,5 cm, hardcover, fadengeheftet. Erschienen 1996 als Band 46 in der Reihe Stapfia. Zu beziehen: Biologiezentrum / O. Österr.Landesmuseum, J.W. Klein-Str.73, A-4040 Linz, Austria.

Rumänien mit seiner reich strukturierten Landschaft bildet den Lebensraum für eine artenreiche Schmetterlingsfauna. Im vorliegendem Buch wurde die Großfamilie der Noctuidae gebietsmonographisch bearbeitet. Auf 648 Seiten werden 650 Arten und Unterarten abgehandelt, 882 Falter und 48 Raupen werden in Farbe abgebildet. 821 Genitalabbildungen, 651 Verbreitungskarten sowie 81 Fotos und Abbildungen zur Geschichte der Schmetterlingskunde Rumäniens, der geographischen Gegebenheiten und zur Lepidopterenmorphologie verleihen diesem Werk zusätzliche Attraktivität. Dieses Buch sollte in keiner naturwissenschaftlichen Bibliothek und keinem Lepidopterologen fehlen. Die Arbeit ist in deutscher Sprache verfaßt.

Der Autor Dr. László RÁKOSY (geb. 1956) ist seit seiner Jugend ein von der Welt der Schmetterlinge begeisterter Sammler und Forscher, der schon in seinen ersten Schuljahren begonnen hat, eine Lepidopterenammlung aufzubauen, wobei er sich später besonders den Noctuiden widmete. Die Begeisterung für diese Tierordnung hat ihn sein ganzes Leben lang geleitet und geprägt. Als beruflich tätiger Lepidopterologe besitzt er in Rumänien die größte Noctuidensammlung (ca. 18000 Exemplare), in der sich auch Material aus anderen Teilen Europas sowie aus Asien befindet. Er ist Verfasser von über 50 Veröffentlichungen über die Noctuiden Rumäniens, in denen sich die faunistische Betrachtungsweise mit der ökologischen und der zoogeographischen verbindet und den angewandten Naturschutz mit einschließt. Gegenwärtig ist er Mitarbeiter des Biologischen Forschungsinstituts in Klausenburg (Cluj).
Thomas WITT

Sauer, Frieder 1996: Wanzen und Zikaden, nach Farbfotos erkannt. - Fauna Verlag, Eichenweg 8, D-85757 Karlsfeld. 182 S.

Der bekannte Autor und Fotograf stellt mit diesem Naturführer seinen 19. Titel aus der Reihe "SAUERs Naturführer" vor, und zwar mit einem nicht "alltäglichen" Thema; aber dies ist nun gerade das hervorzuhebende Verdienst des Autors, daß er auch weniger bekannte Tiergruppen in Wort und Bild vorstellt. Dabei können Wanzen und Zikaden durchaus mit Käfern und Schmetterlingen konkurrieren, wie die meist brillianten 260 Farbfotos zeigen. Der Autor hat auch viel Wissenwertes zur Biologie und Verbreitung beigetragen, so daß dieses Büchlein eine Bereicherung jeder naturkundlich orientierten Bibliothek ist.
Roland GERSTMIEIER

PENROSE, R. 1995: Schatten des Geistes. Wege zu einer neuen Physik des Bewußtseins. - Spektrum Akademischer Verlag, 561 S., einige s/w-Abbildungen.

Um es gleich vorwegzunehmen: Das Lesen dieses Buches bereitet Mühe. Und: Mit Dankbarkeit nimmt der Nichtmathematiker die Hinweise des Autors zur Kenntnis, welche Kapitel mit fachspezifischen Darlegungen zum Verständnis nicht unbedingt gelesen (und verstanden!) werden müssen. Im übrigen strebt der Autor "nichts weiter" an als eine physikalisch begründete Definition dessen, was wir Menschen unter den Begriffen "Geist", "Bewußtsein" und "Intelligenz" verstehen, ohne es wirklich zu verstehen. PENROSE hat sich neben seinen Arbeiten zur Kosmologie und künstlichen Intelligenz mit dem vorliegenden Buch nun ganz dem Erklärungs- und Definitionsversuch des menschlichen Bewußtseins gewidmet.

Im Gegensatz zu dem 1991 veröffentlichten Buch "Computerdenken" steht hier die Beweisführung gegen eine Existenz künstlicher Intelligenz (KI) nicht so sehr im Vordergrund wie die Suche nach einem physikalisch begründbaren Weg zum Verständnis von Bewußtsein. Die breiten Raum einnehmenden mathematisch/physikalischen Überlegungen münden in den fiktiven Dialog eines Erfinders mit seinem Supercomputer. Hier gelingt es PENROSE auch für den Laien verständlich darzulegen, daß eine KI-Maschine (eben dieser Supercomputer) nicht in der Lage sein kann, die eigenen, seine Existenz begründenden Rechenverfahren als wahr oder unwahr zu erkennen. Dies sollte KI aus sich selbst heraus ad absurdum führen, denn diese Maschinen führen zwar das, was sie tun, unglaublich schnell und präzise aus, verstehen es aber nicht.

Für den biologisch Interessierten wesentlich aufregender ist jedoch die Hypothese in Kapitel 7, wonach das Zellskelett der Nervenzellen ganz entscheidend an dem beteiligt ist, was wir Bewußtsein nennen. Mikrotubuli, diese weitverbreiteten Bauelemente der Eukaryontenzellen, könnten nach PENROSE als "persönliches Nervensystem" jedes Neurons fungieren. Als "zelluläre Automaten" könnten sie schon aufgrund ihrer schieren Anzahl die Zahl der bisher für das menschliche Gehirn angenommenen 10^{14} Rechenoperationen pro Sekunde auf 10^{27} anheben - sofern sie, wie PENROSE postuliert, hierfür tatsächlich Verwendung finden. Mikrotubuli als wesentliche strukturelle Grundlage des Bewußtseins - eine faszinierende Vorstellung, die ihren Niederschlag sicher in den Neurowissenschaften finden wird.

Die Frage, ob Bewußtsein ein physikalisches Phänomen ist, kann auch PENROSE nicht abschließend beantworten. Er ist jedoch davon überzeugt, daß in fernerer Zukunft eine "neue" oder "erweiterte" Physik in der Lage sein wird, die physikalische Natur des Bewußtseins zu beschreiben.

Michael CARL

AVISE, J.C. & HAMRICK, J.L. (eds.) 1996: Conservation Genetics. Case Histories from Nature. - Chapman & Hall, New York. 512 S.

Dies Buch beleuchtet alle Aspekte, die die Relevanz der Genetik bei allen Fragen des Naturschutzes zeigen, sei es bei Fragen des Arten- oder Gemeinschaftsschutzes wie auch des Ökosystemschutzes. Im ersten Teil des Buches werden vor allem bedrohte Arten und die Möglichkeiten der genetischen Differenzierung vorgestellt. Im zweiten Teil gehen die Artikel vom Ökosystem aus und vergleichen die Populationsgenetik verschiedener Arten, die sich dieses Ökosystem teilen. Die meisten Artikel beziehen sich auf zoologische Objekte, zwei Arbeiten befassen sich mit endemischen Pflanzenarten oder bedrohten Inselpflanzen. Interessant ist in allen Artikeln die Verknüpfung zwischen Taxonomie, Phylogenie und Biogeographie einerseits, und Populationsstrukturen sowie Habitatgrößen andererseits; Hybridisierung, Fragmentation, Speziation und Probleme der Subspezies-Definition sind weitere Gesichtspunkte. Daß dabei die molekularbiologischen Techniken immer größeren Raum einnehmen verwundert nicht.

Nicht nur Naturschützer, sondern auch Evolutionsbiologen, Systematiker, Molekularbiologen und Biogeographen werden an diesem interessanten Buch Gefallen finden.

Roland GERSTMEIER

Druck, Eigentümer, Herausgeber, Verleger und für den Inhalt verantwortlich:
Maximilian SCHWARZ, Konsulent für Wissenschaft der O.Ö. Landesregierung,
Eibenweg 6, A-4052 Ansfelden
Redaktion: Erich DILLER, ZSM, Münchhausenstraße 21, D-81247 München, Tel. (089) 8107-159
Wolfgang SCHACHT, Scherrerstraße 8, D-82296 Schöngeising, Tel. (089) 8107-146
Erika SCHARNHOP, Himbeerschlag 2, D-80935 München, Tel. (089) 8107-102
Johannes SCHUBERTH, Bauschingerstr. 7, D-80997 München, Tel. (089) 8107-160
Emma SCHWARZ, Eibenweg 6, A-4052 Ansfelden
Thomas WITT, Tengstraße 33, D-80796 München
Postadresse: Entomofauna (ZSM), Münchhausenstr. 21, D-81247 München;
Tel. (089) 8107-0, Fax (089) 8107-300

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomofauna](#)

Jahr/Year: 1997

Band/Volume: [0018](#)

Autor(en)/Author(s): Wahis Raymond

Artikel/Article: [Pompilides de l'Archipel maltais \(Hymenoptera: Aculeata, Pompilidae\). 101-109](#)