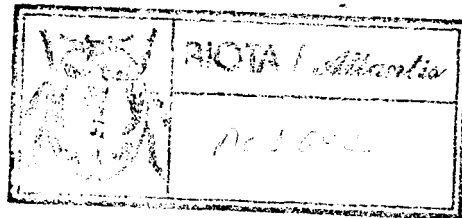


## BIBLIOGRAFIA

- DE CANDOLLE A., 1837. Prodrum Systematis Naturalis Regni Vegetabilis. T. VI. Paris.
- ERIKSSON O., HANSEN A., SUNDING P. 1974. Flora of Macaronesia. Check-list of Vascular Plants. Umea.
- QUEZEL P. et SANTA S. 1963. Nouvelle Flore de L'Algérie et des Régions Desertiques Méridionales. T. 11. Paris.
- WILLKOMM M. et LANGE J. 1870. Prodrum. Flora Hispanica. Stuttgart.



VIERAEA | Vol. 6 (1976) | Nr. 2 | pp. 137-164 | S/C. de Tenerife | Enero 1978

## Pompiliden (Hymenoptera, Pompilidae) der Kanarischen Inseln

von  
HEINRICH WOLF

### ZUSAMMENFASSUNG

12 Genera, 24 Species und Subspecies werden auf den Kanarischen Inseln festgestellt; 18 Species und Subspecies sind endemisch, 5 haben eine mediterrane Verbreitung. 1 Subgenus, 4 Species und 5 Subspecies werden als neu beschrieben. Die faunistische Verwandtschaft wird diskutiert. Ein Schlüssel für die kanarischen Formen und 50 Figuren werden beigelegt.

### ABSTRACT

Spider Wasps (Hymenoptera, Pompilidae) in the Canary Islands.

12 genera, 24 species and subspecies are established on the Canary Islands; 18 species and subspecies are endemic, 5 have a mediterranean distribution. 1 subgenus, 4 species and 5 subspecies are described as new. Their faunal affinities are discussed. A key to the canarian forms and 50 figures are included.

### EINLEITUNG

Die Pompiliden-Fauna der Kanarischen Inseln entbehrt bis jetzt einer Bearbeitung. Auch sind die kanarischen Pompiliden von den Sammlern vernachlässigt worden: Im Instituto Español de Entomologia und im Museo de Ciencias de Barcelona sind nach brieflicher Mitteilung von Frau Dr. Elvira Mingo und Herrn Dr. Don Francisco Español keine kanarischen Pompiliden zu finden. Die schwedische Expedition FREY & STORA 1931 hat nur 1 Pompiliden-Species erbracht, die sonst so erfolgreiche finnische

Expedition von 1947-1951 keine Pompiliden (Nuorteva brieflich). CEBALLOS 1956: 10 liint keine kanarischen Hymenopteren in seinen Katalog auf, weil sie wegen ihres vom kontinentalen Spanien differeiten Typs die Abrundung seines Katalogs gestört liaben würden.

Eiie Bestimmungstabelle für die bisher von den Kanarischen Inseln bekannt gewordenen Pompiliden-Formen kann auch die Möglichkeit geben, hislier auf dem Archipel noch nicht festgestellte Formen wegen ihrer Nicht-Determinierbarkeit notierei zu können, Wegen der hier verwendeten morphologischeri Termini wird auf WOLF 1972 verweisen.

Auf Gran Canaria habe ich 1970, 1973 und 1976 an folgenden Lokalitäten Pompiliden gesammelt: (1) San Agustín, Cañada de San Agustín, ein Barranco mit *Echium decaisnei*, *Euphorbia balsamifera*, *Euphorbia canariensis*, *Euphorbia regisjubae*, *Plocama pendula*, *Schizogyne glaberrima*, *Zollikoferia spinosa*; 500 m von der Siedlung an aufwärts; 27. — 30.3., 1. 4., 3. — 5.4., 7. — 8.4. 1970. (2) Maspalomas, Barranco del Toro, mit gleicher Vegetation; 500 m vom Bauernhof aufwärts; 6. — 12. 4. 1973. (3) Maspalomas, Dünen nordöstlich vom Faro, Dünentäler mit Steingeröll und Salzkrusten, stellenweise mit *Neurada procumbens*, *Plocama pendula*, *Tamarix gallica canariensis*, *Zollikoferia spinosa*; 31.3.1970, 14. — 18.4. 1973, 6. — 18.4. 1976. (4) San Bartolomé de Tirajana, 800 m südlich der Strasse iiacli Maspalomas, 975 m Höhe, Monte-Alto-Vegetation mit *Pinus canariensis*, *Adenocarpus foliolosus*, *Anchura spec.*, *Cytisus proliferus*, *Euphorbia regisjubae*, *Ferula linkii*, *Lavandula minutolii*, *Salvia canariensis*; 2.4. 1970, 13.4. 1973. (5) Santa Brígida, Berge südlich des Ortes, 750-800 m Höhe, Monte-Alto-Vegetation, ähnlich wie bei San Bartolomé; dazu *Convolvulus floridus*, *Kleinia nerifolia*, *Ranunculus cortusaefolius*, *Sonchus congestus*, *Spartium junceum*; 15. und 17.4. 1976.

Der Kanarische Archipel ist arm an Genera und Species der Aculeaten. Hierüber hat sich bereits DE BEAUMONT 1968: 250 geäußert und erörtert, in wie weit sich die durch eine hypothetische Katastrophe dezimierte Insel-Fauna regenerieren könnte. Ferner erörtert er den Zusammenhang zwischen der Ausbildung von verschiedenen Subspecies auf den verschiedenen kanarischen Inseln und deren mutmasslichen, von West nach Ost fortschreitenden Abtrennung von afrikanischen Kontinent. Die Armut an Formen zeigt sich darin, dass auf den Kanarischen Inseln bisher nur 12 Genera und 24 Species und Subspecies gefunden wurden. Aus dem benachbarten Marokko sind 45 Pompiliden-Genera mit ca. 150 Formen bekannt. Innerhalb des Archipels sind manchmal 2 oder 3 Subspecies entstanden. Hier zeigt sich eine Parallelität bei der Sphecide *Miscophus canariensis* Beaumont und den Pompiliden *Arachnospila consobrina* (Dahlbom) und *Evagetes*

*cabrerai* (Junco): die auf Teneriffa lebenden Subspecies *M. c. canariensis*, *A. c. nivariae* und *E. c. cabrerai* haben rufinistische Merkmale; die auf Gran Canaria lebenden Subspecies *M. c. nigrifemur*, *A. c. fortunata* und *E. c. canarius* sind fast ganz oder ganz schwarz. Bei Pompiliden scheint es so zu sein, als ob Hierro, Gomera, Teneriffa, Fuerteventura und Lanzarote rufinistische, La Palma und Gran Canaria melanistische Subspecies ausbilden. WARNCKE 1968: 64 kommt zu einem ähnlichen Resultat. Die östlichen Inseln Fuerteventura und Lanzarote haben stärker und heller tomentierte Formen. Jedoch ist die Benennung von Subspecies prinzipiell problematisch. DAY (brieflich) hält eine solche für nicht gerechtfertigt. Man würde dann aber unseres Erachtens der zoogeografischen Sonderstellung der Kanarischen Inseln nicht gerecht. Ich meine, wenn überhaupt Subspecies aufgrund von Rufinismus und Melanismus des Integuments abgetrennt werden, sollte auch eine Trennung aufgrund unterschiedlicher Toimentierung zu verantworten sein. Man kann schlecht einsehen, dass diese Kriterien für Pompiliden keine Gültigkeit haben sollten, die bei anderen Aculeaten (Apoidea, Sphecidae etc.) anerkannt werden. Die hier vorkommenden Subspecies erfüllen die von MAYR 1975: 45 zur Berechtigung erhobenen Forderungen. Es bestätigt sich ferner, dass Species, wie *Arachnospila consobrina*, die auf dem Kontinent polytypische Species sind, diese Eigenart auch auf den Kanarischen Inseln haben. Als floristische Parallelität sei erwähnt, dass höhere Angiospermen auf den verschiedenen Inseln verschiedene Subspecies bilden: *Leucophaea candicans dasygnaphala* und *Schizogyne sericea glaberrima* auf Gran Canaria, *Leucophaea candicans eriocephala* und *Schizogyne sericea sericea* auf Teneriffa, etc. etc.

Ich verdanke Dr. Michael C DAY (brieflich 16.11.1976) wertvolle Hinweise zur Taxonomie; diese bringe ich, in den Text eingeschoben, in Originaltext. Es gibt wenige Publikationen über Kanarische Pompiliden (cf. Literatur-Verzeichnis), wie bei einem Vergleich mit der Fülle der von MACHADO 1976 zusammengetragenen Literatur über alle anderen Insekten-Ordnungen deutlich wird. Für die vorliegende Arbeit sah ich 519 kanarische Exemplare (284 ♀♀ und 235 ♂♂). Sie finden sich in folgender Kollektionen: Instituto de Aclimatación, E Almería (A); HAESELER, V., D Oldenburg (E); collectio mea (ni); Zoologisches Museum der Humboldt-Universität, DDR Berlin (MNHU); Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, NL Leiden (RNH); British Museum, Natural History, GB London (BMNH); Narodni Muzeum, CS Praha (MP); Muséum National, F Paris (MNHN); Naturhistoriska Riksmuseet, S Stockholm (NR); SIMON THOMAS, R., NL Nunspeet (ST); TEUNISSEN, H. G. M., NL Oss (T); VERHOEFF, P. M. F., NL Utrecht (V); WAHIS, R., B. Chaudfontaine (W); Zoologisches Institut

der Universität, DDR Halle (ZH); Zoologisches Institut der Universität, S Uppsala (ZU).

## SCHLUESSEL

1. Antenne mit 12 Segmenten, eingerollt; Abdomen mit 6 sichtbaren Segmenten: ♀♀ . . . . . 2
- Antenne mit 13 Segmenten, nicht eingerollt; Abdomen mit 7 sichtbaren Segmenten: ♂♂ . . . . . 25
2. Tibia 3 auf der Hinterkante schuppenzählig . . . . . 3
- Dort nur feine oder grobe Dornen . . . . . 4
3. Tergite schwarz, teils mit weissem Fleckenpaar . . . . .
- Vordere Tergite rot, sonst schwarz . . . . . *Priocnemis spec.*
4. Anallergit mit ungleich langen, dicken Borsten, die eine Bürste bilden . . . . .
- Dort nur einzelne dünne Haare . . . . . *Anoplius infuscatus fortunatus* 5
5. Ungues bifid . . . . . 6
- Unges mit kleinem Seitenzahn . . . . . 8
6. 3 Radialzellen . . . . . *Schistonyx umbrosus*
- 2 Radialzellen . . . . . 7
7. 2. Radialzelle ungleichseitig trapezisch . . . . . *Telostegus delicatus suarezi*
- (diese fast gleichseitig trapezisch: hierher das noch unbekannte ♀ *Telostegus spec.*)
8. Femur 1 auffallend verdickt, viel dicker als Femur 3; 2 Radialzellen (Fig. 18) . . . . . *Aporus bicolor bicolor*
- Femur 1 normal, so dick wie Femur 3; 2 oder 3 Radialzellen . . . . . 9
9. Flagellum kurz und spindelförmig (Fig. 5); Postnotum bis so lang wie der Durchmesser eines paarigen Ocellus . . . . . 10
- Flagellum (Fig. 6) und Postnotum länger . . . . . 13
10. (3 Radialzellen: hierher das noch unbekannte ♀ *Evagetes fortunatarum*)
- 2 Radialzellen (Fig. 25) . . . . . 11
11. Schwarz . . . . . *Evagetes cabrerai canarius*
- Stellenweise rot . . . . . 12
12. Prothorax hinten, Pedes 2 und 3 teilweise, Tergite 1-4 rot, Toment überwiegend braun . . . . . *Evagetes cabrerai cabrerai*
- Prothorax, Femora und Tibiae (bis auf dunkle Basis) und Tergite ganz hellrot. Toment grau . . . . . *Evagetes cabrerai fuerteventurus*
13. 2 Radialzellen . . . . . 14
- 3 Radialzellen . . . . . 17
14. (Femora 2 und 3 distal hellrot; 2. Radialzelle mit geraden Queradern, Figur 27: hierher das noch unbekannte ♀ *Tachyagetes infidelis maspalomus*)
- Femora 2 und 3 dunkel; 2. Radialzelle mit nach aussen gebogenen Queradern . . . . . 15

15. Vordere Tergite rot oder dunkelrot gesaumt . . . . .
- Alle Tergite schwarz . . . . . *Tachyagetes aemulans aemulans*
16. Überwiegend grau tomentiert . . . . . *Tachyagetes aemulans tenerifensis*
- schwarz tomentiert . . . . . *Tachyagetes aemulans canariensis*
17. Schwarz, Sporen gelblich; dicht grau, auch Pedes, tomentiert . . . . .
- Manchmal heller, Sporen dunkel; weniger dicht tomentiert . . . . . 18
18. Genae so hoch wie Femur 1 mitten dick; 2. Radialzelle doppelt so breit wie 3. (Fig. 19); schwarz und struppig schwarz behaart, auch die Femora
- Genae strichförmig; diese Radialzellen etwa gleich breit; wenn schwarz behaart, viel weniger dicht und die Femora sind kahl . . . . . 19
19. Pterostigma gross (Fig. 16); Abdomen schwan . . . . . 20
- Pterostigma klein (Fig. 20); Abdomen manchmal ± rot . . . . . 21
20. Iinere Orbiten weisslich, Mesonotum schwarz *Agenioideus simonthomasi*
- Innere Orbiten und Mesonotum rot . . . . . *Agenioideus dichrous dichrous*
21. Basitarsus 1 nur mitten mit 1 kleinen, 2. Tarsus 1 ohne Kammdorn (Fig. 12)
- Tarsi mit Kammdornen . . . . . *Arachnospila canariensis* 22
22. Letztes Segment der Antenne schrag abgestutzt, die Endfläche poliert (Fig. 6); Nervulus schräg (Fig. 29); schwarz . . . . . *Arachnospila guanchica*
- Dieses am Ende ± zugespitzt; Nervulus vertikal; vordere Tergite manchmal rot . . . . . 23
23. Vordere Tergite ± dunkelrot . . . . . *Arachnospila consobrina niwariae*
- Schwarz . . . . . 24
24. Thorax und Tergite braun tomentiert . . . . . *Arachnospila consobrina heringi*
- Schwan tomentiert . . . . . *Arachnospila consobrina fortunata*
25. Sternit 6 hinten tief ausgerandet (Fig. 30) *Anoplius infuscatus fortunatus*
- Sternit 6 dort ± gerade . . . . . 26
26. Radialzellen wie in Fig. 17 . . . . . 27
- Diese wie in Fig. 18-28 . . . . . 28
27. (Tergite schwarz, teils mit weissen Flecken: hierher das noch nicht nachgewiesene O . . . . . *Cryptocheilus decemguttatus nigripes*)
- Vordere Tergite rot, sonst schwan . . . . . *Priocnemis spec.*
28. Schwarz; dicht grau, auch Pedes, tomentiert . . . . . *Pompilus cinereus pulcher*
- Manchmal heller; weniger dicht, vor allem Pedes nicht, grau tomentiert . . . . . 29
29. Ungues bifid . . . . . 30
- Ungues 2 und 3 mit kleinem Seitenzahn . . . . . 32
30. 3 Radialzellen . . . . . *Schistonyx umbrosus*
- 2 Radialzellen . . . . . 31
31. 2. Radialzelle ungleich trapezisch . . . . . *Telostegus delicatus suarezi*
- Diese fast gleichseitig trapezisch . . . . . *Telostegus spec.*
32. Pterostigma gross (Fig. 16) . . . . . 33
- Pterostigma klein (Fig. 20) . . . . . 35

33. (Genae so hoch wie Femur 1 mitten dick; 2. Radialzelle doppelt so breit wie 3. (Fig. 19); schwarz und struppig schwan behaart. auch die Femora: hierher das noch nicht nachgewiesene ♂ . *Pareiocurgus violaceipennis*)  
— Genae strichförmig; diese Radialzellen etwa gleich breit; schwach behaart, Femora kahl . . . . . 34
34. Innere Orbiten und Prothorax mit weisslicher Zeichnung; Tergite 1-4 rot  
*Agenioideus simonthomasi*  
— (Innere Orbiten etwas rot, Thorax und Abdomen dunkel: hierher das noch nicht nachgewiesene ♂ . . . . . *Agenioideus dichrous dichrous*)
35. Flagellum kurz und dick (Fig. 7) . . . . . 36  
— Flagellum länger und dünner (Fig. 10) . . . . . 40
36. 3 Radialzellen . . . . . *Evagetes fortunataram*  
— 2 Radialzellen . . . . . 37
37. Genae strichförmig . . . . . *Aporus bicolor bicolor*  
— Genae so hoch wie Metatarsus 3 dick . . . . . 38
38. Schwarz . . . . . *Evagetes cabrerai canarius*  
— Stellenweise rot . . . . . 39
39. Tergiten schwach, überwiegend braun; Praecox auf der Fläche gebräunt  
*Evagetes cabrerai cabrerai*  
— Tergiten dicht, hellgrau; dort subhyalin . *Evagetes cabrerai fuerteventur*
40. 2 Radialzellen; Tibiae 3 oben an der Basis maximal weisslich . . . . . 41  
— 3 Radialzellen; Tibiae 3 dunkel . . . . . 44
41. 2. Radialzelle mit gerader Querader (Fig. 27); Tibiae 3 dunkel . . . . .  
*Tachyagetes infidelis maspalonus*  
— 2. Radialzelle mit nach aussen gebogenen Queradern (Fig. 26); Tibiae 3 oben an der Basis manchmal weisslich . . . . . 42
42. Schwarz und schwarz tomentiert . . . *Tachyagetes aemulans canariensis*  
— Caput und Thorax grau, Mesonotum hinten ± und Tergite braun tomentiert . . . . . 43
43. Scapus dunkel, Tibia 3 oben an der Basis weisslich, Tergite dunkel . . . . .  
*Tachyagetes aemulans tenerifensis*  
— Scapus ventral weisslich, Tibia 3 dunkel, Tergite distal ± rotlich . . . . .  
*Tachyagetes aemulans aemulans*
44. (Nervulus schrag, Fig. 29; schwarz: hierher das noch unbekannte ♂ . . . . .  
*Arachnospila guanchica*)  
— Nervulus vertikal; vordere Tergite manchmal rot . . . . . 45
45. Analsternit im Profil kahnförmig, auf dem First und am Rande mit langen Borsten (Fig. 33) . . . . . *Arachnospila canariensis*  
— Analsternit im Profil fast flach, dort mit dünnen und kurzen Haaren (Fig. 32); weiter unter Ziffer . . . . . 23

#### NACHWEISUNGEN

##### *Cryptocheilus* (Adonta) *deceinguttatus nigripes* (Costa, 1887) ♀

1 ♀ «Canaries: Gran Canaria, Fargas, 22. VI. 1964, 500 m, K. M. Guichard, B. M. 1965-161» (BMNH).

Allgemeine Verbreitung: Nordliche Mittelmeerländer, die ssp. *nigripes* auf der Iberischen Halbinsel.

Kanarisches Vorkommen: Gran Canaria.

Untersuchtes Material: 1 ♀.

##### *Priocnemis* (*Priocnemis*) spec. ♀♂

Q. Schwarz; Tergite 1 und 2 rot; Proportionen und Skulptur wie bei *Priocnemis diversa* Junco, 1946 Q. 5,5 mm. ♂. Schwarz; Mandibel und Pedes dunkel; Proalae subhyalin, distal etwas gebräunt; Tergit 2 hinten distalen Drittel und vorne auch lateral dunkel, sonst rotbraun; fast unbehaart; Tergit braungrau, schwach; Postnotum so lang wie Postscutellum, hinten kaum eingezogen, mit etwa 8 queren Riefen, hinten längs mit schmaler Linie; Propodeum halbrund, dicht netzförmig punktiert; Analsternit dunkel, wie bei Fig. 31, die eingedrückte Lateralpartie dicht hinten flach punktiert, unbehaart, der erhabene First glänzend und mit zerstreuten haartragenden Punkten; das Analsternit gleicht dem der mir bekannten Species; Kopulationsorgane braun, wie in Fig. 41, ohne besondere Merkmale; 4,5 mm. Die Zusammengehörigkeit von ♀ und ♂ ist nicht sicher; die Fixierung als Taxon kann erst nach Kenntnis von mehr Material erfolgen.

1 ♀ «Grde Canarie, Montaña de Tafira, 6. 2. 1903. «6 Fev. 03» (W).

1 ♂ «Buenavista» oder Las Manzanillas, 21. 1. 1976. «Spain, Teneriffe» (MU).

Kanarisches Vorkommen: Gran Canaria, Teneriffa - einheimisch.

Hierher Figur 17, 31, 41.

Untersuchtes Material: 1 ♀ 1 ♂.

##### *Aporus* (*Aporus*) *bicolor bicolor* Spinola, 1808 ♀♂

1 ♀ «Muséum Paris, Iles Canaria, G. Buchet 1897» «11 M» «R. Wahis dt. 74, *Aporus fulviventris pollux* Kohl ♀» (MNHN). 3 ♀♀ 3 ♂♂ Lanzarote: Peñas de Chache, 19. 5. 1964, K. M. Guichard (BMNH), Allgemeine Verbreitung: Nördliche Mittelmeerländer.

Kanarisches Vorkommen: Lanzarote.

Hierher Figur 18.

Untersuchtes Material: 4 ♀♀ 3 ♂♂.

##### *Pompilus cinereus pulcher* Fabricius, 1798 ♀♂

Die kanarischen Exemplare sind einfarbig grau tomentiert. Seltsamerweise scheint diese in Dünen und Flugsand lebende Species in den

Dünen von Gran Canaria zu finden. 2 ♀♀ Fuerteventura: Corralejos, Coti, 1 ♂ Fuerteventura: Corralejos; 1 ♀ Lanzarote: Arrecife (BMNH).

Allgemeine Verbreitung: Alte Welt.

Kanarisches Vorkommen: Fuerteventura, Lanzarote.

Untersuchtes Material: 3 ♀♀ 1 ♂.

#### *Arachnospila (Ammosphex) consobrina fortunata* Wolf, 1975 ♀♂

*Arachnospila (Ammosphex) consobrina fortunata* ssp. nov., Wolf, 1975, ♀♂. Zool. Med., 49, p. 34, 3 fig. Leiden. (Gran Canaria; Holotypus: m).

*Pompilus (Ammosphex) heringi* Haupt, JUNCO, 1960, ♀. Consejo. Super. Investigac. Españ. Ent., 1960, p. 268, partim. Madrid. (3 ♀♀ 1 ♂ Gran Canaria).

«I really think A. (A.) *consobrina fortunata* is stretching credibility to the ultimate limits.» Gran Canaria: Artenara, Bressol del Conde, Cruz de Tejeda, Firgas, El Palmital, Maspalomas Dünen, Maspalomas Barranco del Toro, San Agustín, San Bartolomé de Tirajana, Santa Brígida (BMNH, m, NR, RNH).

Kanarisches Vorkommen: Gran Canaria —endemisch.

Hierher Figur 21, 22, 31, 42.

Untersuchtes Material: 46 ♀♀ 71 ♂♂.

#### *Arachnospila (Ammosphex) consobrina heringi* (Haupt, 1928) ♀♂

*Pompilus ater* Br., ♀, Brullé, 1840. in: Barker-Webb & Berthelot, Hist. Natur. Iles Canar., 2 (2). p. 91. Paris. «Holotype ♂, Canary Islands (Mus. Paris) [examined M. C. Day]. Junior primary homonym of *P. ater* Dahlbom, 1829.»

v *Psammochares (Psammochares) heringi* n. sp., Haupt, 1928. Dtsch. Ent. Z., 1928, p. 220. Berlin. (2 ♀♀ La Palma; Typus: MNHU). «Lectotype ♀, Canary Islands (MNHU, Berlin) by fixation of Wolf (1966: 92).»

? *Pompilus ater* Brullé, (? *Anoplius concinnus*), JUNCO, 1960. Consejo. Super. Investigac. Españ. Ent., 1960, p. 38. Madrid. (Kanarische Inseln).

*Pompilus (Ammosphex) consobrinus heringi* Haupt, Wolf, 1966, ♀. Boll. Mus. Civ., 16, p. 82. Venezia. (2 ♀♀ La Palma).

*Arachnospila (Ammosphex) consobrinus heringi* Haupt, Wolf, 1975, ♀♂. Zool. Med., 49, p. 34. Leiden.

«*P. ater* Brullé. A single ♂, badly damaged by *Anthrenus*, survives in the collections of the MNHN, Paris. It lacks head, hind wings, most legs, and has holes at various points of thorax and abdomen; however, it is clearly recognisable, and bears Brullé's label, «*ater* Br.». Then statement that Haupt described *P. heringi* from 29 syntypes («types») deposited in Berlin. Wolf referred to the ♀ from St. Cruz as «Holotypus», not realising that a lectotype designation was needed. However, the action was a valid

fixation for nomenclatural purposes.» La Palma: San Andrés y Sauces, Santa Cruz, El Paso, Los Tilos, (A, BMNH, MNHU).

Kanarisches Vorkommen: La Palma —endemisch.

Untersuchtes Material: 5 ♀♀ 1 ♂.

#### *Arachnospila (Ammosphex) consobrina nivariae* (Dalla Torre, 1897) ♀♂

*Pompilus excisus* n. sp. ♀, Pérez, 1895. Ann. Soc. Ent. France, 64, p. 197. Paris. (1 ♀ Teneriffa). «Holotype ♀, Canary Islands (Teneriffa) (Mus. Paris?), [? examined].»

*Pompilus nivariae* n. nom. ♀, Dalla Torre, 1897. Catal. Hymen. 9, p. 306. Leipzig. (Teneriffa). «Replacement name for *P. excisus* Pérez, junior primary homonym of *P. excisus* Morawitz, 1890.»

v *Pompilus guimarensis* sp. nov., E. Saunders, 1904, ♀♂. Ent. Mon. Mag., 40, p. 200. London. (Teneriffa). «Lectotype ♀, Canary Islands (Teneriffa) (BMNH, London), here designated [examined].» nov. syn.!

*Psammochares excisus* Pérez, Bischoff, 1937. Soc. Sci. Fenn. Comment. Biol., 6, p. 3. Helsinki. (1 Gomera, 19 Teneriffa).

*Pompilus guimarensis* E. Saunders, JUNCO, 1960. Consejo. Super. Investigac. Españ. Ent., 1960, p. 40. Madrid. (Teneriffa).

*Pompilus (Ammosphex) consobrinus nivariae* Dalla Torre, Wolf, 1966. Boll. Mus. Civ., 16, p. 81. Venezia. (4 ♀♀ 2 ♂♂ Teneriffa, 1 ♀ Madeira). n. stat.!

*Arachnospila (Ammosphex) consobrina nivariae* (Dalla Torre), Wolf, 1975. Ent. Med., 59, p. 34. Leiden.

1 ♀ «Type» «*Pompilus guimarensis* ES, Type, ♀», «Guimar, 21. III.4» «E. Saunders coll., 1910.266» «B. M. Type, Hym., 19.615a» «Lecto-Holotypus, H. Wolf det. 1974»; 1 ♂ «Type» «*Pompilus guimarensis* ES Type, ♂» «Guimar, 24. III.04» «E. Saunders coll., 1910.266» «B. M. Type, Hym., 19.615b» «Lecto-Alloctypus, H. Wolf det. 1974» «*Arachnospila consobrina nivariae* (Dalla Torre) ♀ / resp. ♂ / H. Wolf det. 1974». Das ♀ von Madeira (V) konnte zu einer anderen Subspezies gehören.

4 ♀♀ Hierro: Frontera las Casitas, Zwischen Rincón und Valverde;

7 ♀♀ Gomera: Alto Garajonay, Bosque del Cedro, Chipude, El Rejo; 63 ♀♀ Teneriffa: Aguamansa, Bajamar, Buenavista, El Bailadero, Fiñente Joco, Guimar, Izaña, La Esperanza, La Vega, Los Balladeros, Monte las Mercedes, Punta Anaga, Punta las Animas, Punta del Hidalgo, Puerto de Erjos, Puerto de la Cruz, San Miguel de Tajao, Santa Cruz; 2 ♂♂ Gomera: Chipude, El Rejo; 3 ♂♂ Hierro: Valverde; 17 ♂♂ Teneriffa: Bajamar, Guimar, La Mino, La Esperanza, Las Mercedes, La Vega, Los Tilos, Monte la Esperanza, Puerto de la Cruz, Punta del Hidalgo (A, BMNH, m, MP, NR, RNH, ST, V).

Kanarisches Vorkommen: Hierro, Gomera, Teneriffa —endemisch.

Untersuchtes Material: 75 ♀♀ 24 ♂♂.

***Arachnospila (Anoplochaeres) canariensis* n. sp. ♀♂**

♀. Schwarz; aussere Orbiten oben undeutlich gelb; Alae stark verdunkelt, ohne metallischen Schlein; Tergit 1 vorne wenig, Tergit 2 vorne lateral wenig dunkelrot. Behaarung schwarz, auf Facies, Frons und Propodeum etwas dichter als bei *Arachnospila fuscomarginata* ♀; Toment braunschwarz bis schwarz, auch auf den Coxae, auf Facies unten grau. Caput (frontal) wie bei Fig. 1; Antenna wie bei ♀ *Arachnospila minutula*; Tarsi 1 (Fig. 12), Ungues und Pulvilli ähnlich *fuscomarginata* ♀; Propodeum rauher als bei *fuscomarginata*, skulpturiert, fast so rau wie bei *Arachnospila anceps*. Radialzellen wie bei Fig. 20. 8,5 und 9,5 mm. ♂. Schwarz; Alae weniger verdunkelt. Toment wie beim ♀, Facies unten und stellenweise Propleuren grau. Ungis 1 asymmetrisch; der innere kürzer und bifid, der äussere länger und gezähnt. Analsternit (Fig. 33) im Profil ähnlich ♂ *Arachnospila spissa*, aber weniger liocl; die basalen Seitenflügel wie bei ♂ *spissa*, ohne Borsten oder Haare (bei ♂ *fuscomarginata*, *minutula*, *usurata* mit solchen). Kopulationsorgane (Fig. 43) vom *Anoplochaeres*-Typ.

1 ♀ «Gran Canaria, San Agustín, 27.3. - 8.4.70, H. Wolf» «Holotypus, H. Wolf det. 1974»; 2 weitere ♀♀, ebenso etikettiert, sind Paratypen; 1 ♂ «Gran Canaria, San Agustín, 27.3. - 8.4.70, H. Wolf» «Allotypus, H. Wolf det. 1974»; «*Arachnospila (Anoplochaeres) canariensis* in. ♂, H. Wolf det. 1974»; 1 weiteres ♂, ebenso etikettiert, ist Paratypus; (m). *A. canariensis* habe ich nur auf dem Geröllfeld der unteren Cañada de San Agustín gesammelt, nicht in den benachbarten Barrancos.

Kanarisches Vorkommen: Gran Canaria - endemisch.

Hierher Figur 1, 12, 20, 33, 43.

Untersuchtes Material; 3 ♀♀ 2 ♂♂.

***Arachnospila (Melanospila) guanchica* sp. n.**

♀. Schwarz, auch die Orbiten; Mandibel mitten dunkelrot; Tibiae dunkelbraun; Alae gebräunt wie bei *Anoplius n. viaticus*. Toment dunkelbraun bis rotbraun, die Haare mindestens so lang wie Scapus lang; Propodeum hinten beiderseits mit etwa 10 dunklen Haaren, die so lang sind wie Scapus dick; dieser auf der Vorderseite mit ein paar kurzen Haaren; Femora 1 mit ein paar abstehenden schwarzen Haaren. Caput (frontal) wie bei Fig. 2; Occiput (vertikal) wie bei *Arachnospila a. anceps* ♀; Oculi (lateral) 1,4 mal länger als Occiput; Genae mitten so hoch wie Calcar; interoculi 3 mitten dick; Ocellarwinkel 1100; POL : OOL = 1,1 : 1. Letztes

Segment des Flagellum abgestutzt, hier poliert und etwas konkav. Lange Scutellum : Postscutellum : Postnotum (neben der Mitte) = 13,3 : 4,3 : 1. Postnotum hinten strichförmig verengt; Propodeum ausserst fein skulpturiert und etwas glänzender als bei *Arachnospila t. trivialis* ♀. Tarsi 1 wie in Fig. 13, Radialzellen und Nervulus wie in Fig. 23 und 28. 6,5 mm.

1 ♀ «grde Canarie, Tafira E., 17.3.1903» «17 Mars 03» «*Pompilus* s. str., nov. spec.?» «Holotypus, H. Wolf det. 1974». «*Arachnospila (Melanospila) guanchica* m. ♀, H. Wolf det. 1974» (W). Verwandtschaft: Pterostigma, Pulvillus und Pecten des letzten Tarsus wie bei *Arachnospila (Melanospila)*; letztes Segment des Flagellum abgestutzt wie bei *Pedinopompilus*.

Kanarisches Vorkommen: Gran Canaria - endemisch.

Hierher Figur 2, 6, 13, 23, 29.

Untersuchtes Material: 1 ♀.

***Agenioideus (Agenioideus) simonthomasi* n. sp. ♀♂**

Diese Species ist mit *A. nubeculus* (Costa) nahe verwandt und unterscheidet sich von ihm (Merkmale in () gesetzt) wie folgt: ♀. Clypeus vorne schmal rotlich-gelb (breit weisslich); Pronotum mit 2 kleinen roten (grössere weisslichen) Flecken; Pedes schwarz, nur Tibia 1 innen rot (Pedes ± rot); Tergite schwarz (vordere Tergite rot). ♂. Clypeus vorne und Mandibel rot (dunkel); Scapus fast ganz und Pedicellus unten rot (dunkel); 2. Segment des Flagellum 2,5 mal (2mal) länger als dick; Coxae distal, Femora und Tibiae rot (dunkel); Analsternit (Fig. 34) dunkel, beiderseits mit nach hinten flügelartigem hyalinen Fortsatz (ohne solchen Fortsatz); Kopulationsorgane (Fig. 44) mit geringer beliaartem Stipes und schmalerer Larinia (stärker behaart und breiter).

1 ♀ «Gran Canaria, La Atalaya, 16.8.1967, J. Ramtorg» «Rijksmuseum Stockholm» «*Agenioideus nubecula tristis* Priesner, H. Wolf det. 1969» «Holotypus, H. Wolf det. 1971». «*Agenioideus nubecula erlandssoni* m. ♀, H. Wolf det. 1971» (NR); 1 ♀ «Baranco del Infierno, Teneriffa» (BMNH). 1 ♂ «San Andrés (Ten.), Islas Canarias, 27 feb. 66, 10 m, B. T. Simón Thomas», «*Agenioideus nubecula* (Costa) ♂, H. Wolf det. 1969» «Holotypus, H. Wolf det. 1971». «*Agenioideus nubecula simonthomasi* m. ♂, H. Wolf det. 1971» (ST); 1 ♂ Paratypus, wie vor etikettiert (m); 1 ♂ Teneriffa: Los Cristianos (BMNH).

Kanarisches Vorkommen: Gran Canaria, Teneriffa - endemisch.

Hierher Figur 16, 34, 44.

Untersuchtes Material: 2 ♀♀ 3 ♂♂.

**Agenioideus (Ridestus) dichrous dichrous** (Brullé, 1840) ♀

*Pompilus dichrous* Br., ♀, BRULLÉ, 1840. in: BARKER-WEBB & BERTHELOT, Hist. natur. Iles Canar., 2 (2), p. 92. «Type in Paris - no locality. Only 3 ♀♀ in BM coll.»

*Agenioideus (Ridestus) ruficeps* Eversmann, JUNCO, 1960. Consej. Super. Investigac. Españ. Ent., 1960, p. 91. Madrid. (1♀ Gran Canaria: Ingenio).

*Agenioideus (Galactopterus) dichrous* Brullé, WAHIS, 1970. Bull. Rech. Agron., NS 5, p. 723, Gembloux. (1♀ Gran Canaria: Los Rodeos, MNHN).

1 ♀ Gran Canaria: Las Palmas (RNH), 5 ♀♀ Maspalomas (BMNH).

Allgemeine Verbreitung: Zirkummediterran, bis Iran und Afghanistan;

iii verschiedene Subspecies.

Kanarisches Vorkommen: Gran Canaria.

Untersuchtes Material: 6 ♀♀.

**Parciocurgus violaceipennis** (Brullé, 1840) ♀

*Pompilus violaceipennis* Br., ♀, BRULLÉ, 1840. in: BARKER-WEBB & BERTHELOT, Hist. Natur. Iles Canar., 2 (2), p. 92. Paris. (Kanarische Inseln.. ohne Lokalität; Lectotypus: MNHN).

v *Pompilus dilute-vittatus* n. sp., ♀, TASCHENBERG, 1869. Z. gesamt. Naturwiss., 34, p. 51, Berlin. (2 ♀♀ Gran Canaria, davon 1 ♀ Typus: ZH). nov. syn.!

*Pompilus dilutevittatus* Taschenberg, JUNCO, 1960. Consej. Super. Investigac. Españ. Ent., 1960, p. 39, Madrid. (Gran Canaria).

*Pompilus violaceipennis* Brullé, JUNCO, 1960. Consej. Super. Investigac. Españ. Ent., 1960, p. 40, Madrid. (Gran Canaria).

*Parciocurgus violaceipennis* (Brullé), WAHIS, 1970. Bull. Rech. Agron., NS 5, p. 433, Lectotypus!, Gembloux. (Kanarische Inseln).

1 ♀ «*P. dilute vittatus*» (Handschrift Taschenbergs) «*Dicyrtomellus dilutevittatus* Taschlibg. ♀ Haupt det. 1941» «Zool. Inst. Halle. «Holotypus, H. Wolf det. 1974» «*Parciocurgus violaceipennis* (Br.) ♀, H. Wolf det. 1974» (ZH); es ist kein Etikett vorhanden, das auf Gran Canaria als Patria hindeutet; wohl abhanden gekommen, 2 ♀♀ Fuerteventura: Corralejos (RNH).

Allgemeine Verbreitung: West- und Nordafrika, Naher Osten.

Kanarisches Vorkommen: Fuerteventura, Gran Canaria.

Hierher Figur 19.

Untersuchtes Material: 3 ♀♀.

**Tachyagetes (Tachyagetes) aemulans aemulans** (Haupt, 1928) ♀♂

v *Psammochares (Evagetes) aemulans* n. sp., HAUPT, ♀. Dtsch. Ent. Z., 1928, p. 221. Berlin. (1 ♀ Fuerteventura; Typus: MNHU).

*Tachyagetes aemulans* Haupt, 1930, HAUPT, ♀. Mitt. Zool. Mus. Berlin, 16, p. 693. Berlin. (id.).

*Tachyagetes aemulans* Haupt, JUNCO, 1960. Consej. Super. Investigac. Españ. Ent., 1960, p. 37. Madrid. (Kanarische Inseln).

*Tachyagetes aemulans* Haupt, JUNCO, 1966. Eos Rev. Españ. Ent., 41, p. 381. Madrid. (9 ♀♀ 7 ♂♂ Fuerteventura, 2 ♀♀ 3 ♂♂ Lanzarote, 3 ♀♀ La Palma).

*Tachyagetes (s. s.) aemulans aemulans* (Haupt), WOLF, 1975. Ent. Med., 49, p. 40. Leiden.

Das ♂ ist neu; die Diagnose ist dem Schlüssel zu entnehmen. 1 ♀ «Canar. Ins., Fuerteventura, 13.-23. 3. 26, Hennig S.» «Type» «*Tachyagetes aemulans* Hpt. ♀, Haupt det. 1930. «Ps. (*Evagetes*) *aemulans* Hpt. ♀, det. Haupt 1928» «Zool. Mus. Berlin. (MNHU); 1 ♂ «Canaries: Fuerteventura, Puerto del Rosario, 6. V. 1964, K. M. Guichard, B. M. 1965-1961» «Allotypus, H. Wolf det. 1976» «*Tachyagetes aemulans aemulans* (Haupt) ♂, H. Wolf det. 1976. (BMNH). Bei den ♀♀ *Tachyagetes aemulans* tragen die Femora einige lange Haare, die bei anderen Species fehlen.

Kanarisches Vorkommen: Fuerteventura, Lanzarote, Gomera, La Palma-endemisch.

Bei einigen Exemplaren ist die rote Färbung ± verschwunden, sie gleichen der ssp. *tenerifensis*, aber die ♀♀ haben nicht das *Pompilus*-artige graue Toment.

Untersuchtes Material: 16 ♀♀ 4 ♂♂.

**Tachyagetes aemulans canariensis** Wolf, 1975 ♀♂

v *Tachyagetes aemulans canariensis* ssp. nov., ♀♂, WOLF, 1975. Zool. Med., 49, p. 41. Leiden. (33 ♀♀ 52 ♂♂ Gran Canaria; Typus: m).

*Tachyagetes aemulans* Haupt, Junco 1966. Eos Rev. Españ. Ent., 41, p. 381. Madrid. (4 ♀♀ 1 ♂ Gran Canaria).

58 ♀♀ 87 ♂♂ Gran Canaria: häufig an allen von mir besuchten Lokalitäten; 5 ♂♂ 3 ♂♂ Gran Canaria: Cruz de Tejada, El Palmital, La Isleta, Maspalomas (BMNH); Wahis sah 1 ♀ Gran Canaria: Barranco de Telde (W).

Kanarisches Vorkommen: Gran Canaria-endemisch.

Hierher Figur 9, 10, 15, 26, 37, 47.

Untersuchtes Material: 71 ♀♀ 91 ♂♂.

**Tachyagetes (Tachyagetes) aemulans tenerifensis** Wolf; 1975 ♀♂

v *Psammochares (Evagetes) aemulans* n. sp. forma *atra* nov., ♀, HAUPT, 1928. Dtsch. Ent. Z., 1928, p. 221. Berlin. (1 ♀ Teneriffa; Typus: MNHU).

*Tachyagetes aemulans tenerifensis* nom. nov., WOLF, 1975, ♀. Ent. Med., 49, p. 41. Leiden. (1499 Teneriffa).

*Tachyagetes aemulans* forma atra, Haupt, 1928, Haupt, 1930, ♀. Mitt. Zool. Mus. Berlin, 16, p. 693. Berlin.

*Tachyagetes aemulans* forma atra, Haupt, Junco, 1966. Eos Rev. Españ. Ent., 41, p. 381. Madrid. (1 ♀ 4 ♂♂ Teneriffa, 2 99 Hierro).

Das ♂ ist neu; die Diagnose ist dem Schlüssel zu entnehmen. 1 ♂ «Canaries: Tenerife, Los Christianos, 17.IV.1964, S. L., K, M, Guichard, B. B. 1965-161». «Allotypus, H. Wolf det. 1976». «*Tachyagetes aemulans tenerifensis* m. ♂, H. Wolf det. 1976» (BMNH),

Teiicriffa: Bajamar, Barranco del Río, El Médano, La Esperanza, Los Cristianos, Monte las Mercedes, San Andrés, San Miguel de Tajao, Santa Cruz, Vilafior (BMNH, H, m, RNH, ST, Te, V. ZU).

Allgemeine Verbreitung: Junco 1966: 381 erwähnt 1 ♂ von El Aiun (ehmalige Spanisch-Sahara); bevor iiicht das ♀ dort nachgewiesen ist, muss *aemulans* als endeiniscli gelten.

Kanarisches Vorkommen: Teneriffa, Hierro-endemisch.

Untersuchtes Material: 26 ♀♀ 4 ♂♂.

#### *Tachyagetes (Tachyagetes) infidelis maspalomus* n. ssp. ♂

? *Tachyagetes leucocnemis* Haupt, 1930, Junco, 1966, ♂, Eos Rev. Españ. Ent., 41, p. 378. Madrid. (4 ♂♂ Teneriffa, 2 ♂♂ Fuerteventura).

♂. Schwarz; hellrot sind; distale Hälfte der Maiidibel, Scapus ventral, Femur 1 distal und Tibiae 1 bis 3 proximal und distal wenig, distales Drittel von Femur 2 und distale Hälfte von Femur 3, Tegulae, Tergit 1-3; Analtergit weisslich; Praealae subhyalin, distales Drittel ausserhalb der Zellen braun, Vertex und Occiput mit wenigen blasen Haaren, sonst kahl. Toment grau, gut entwickelt. Facies wie in Fig. 4; Frons, vertikal gesellen, kräftig gewölbt; Occiput hinter den Oculi verscliniilert, docli gut entwickelt, Genae hocli, so hoch wie Pedicellus minimal dick. OOL: POL = 1:1,6; Ocellarwinkel 80°. Mittlere Segmente des Flagellum doppelt so laiig wie dick. Postnotum fast so lang wie Postscutellum, bandformig, mitten längs linienhaft eingedrückt, mit etwa 15 feincii queren Riefen. Radialzellen wie in Fig. 27. Analsternit iind Kopulationsorgane wie in Fig. 37 uiid 46. Erst nach Kenntnis des Q wird sich sagen lassen, ob die neue Subspecies wirklich eine ssp. von *Tachyagetes infidelis* Kohl i. l. sensu FERTON, 1908 ist. Die von Junco 196 : 378 erwähnten kanarischen ♂♂ gelieren mit grosser Wahrscheinlichkeit nicht zu *leucocnemis*; es fehlt die weisse Zeichnung der Tibiae 3.

1 ♂ «Gr. Canana, Dünen Maspalomas, 6. — 13.IV. 1976, H. Wolf». «Holotypus, H. Wolf, det. 1976». «*Tachyagetes* (T.) *infidelis maspalomus*

m. ♂, H. Wolf det. 1976» (m); 1 ♂ id., Paratypus (m); 1 ♂ Teiieriffa: Las hlercedes (BMNH).

Allgemeine Verbreitung: die Noininatspecies in Nordafrika.

Kanarisches Vorkommen: Gran Canaria, Teneriffa-endemisch.

Hierher Figiir 4, 27, 38, 48.

Untersuchtes Material: 3 ♂♂.

#### *Evagetes (Fortunatevagetes) fortunatarum* n. sp. ♂

♂. Schwarz; Proalae mässig gebraunt, ausseres Viertel dunkler gesäumt; Postalae subhyalin, dunkler gesäumt. Schwarz tomentiert; Frons, Pleura, Coxae und Tergite schwarzbraun tomentiert; Frons und Vertex iin Profil mit rtwa 15 dunklen Haaren, diese chva so laiig wie Femur 1 maxinial dick; Occiput (vertikal) mit zahlreichen langen dunklen Haaren; Pronotum, Mesonotiim vorne, Propodeum lateral iiiiit ebensolchen, aber weniger Haaren. Facies quer-oval, iiach unteii etwas verschmälert; eine Hiilfte der Frons 1,8mal breiter als Oculus in der Ausrandung; Ociliis lateral 3 mal langer als Occipiit; Occiput (vertikal) bald iinter dem Oculus verschmälert; Genae so hocli wie Calcar exteriinii 3 maximal dick; POL 1,3inal breiter als OOL; Ocellarwinkel 110°; Labrum zienilicli gross, distal nicht aiiisgerandet; Antrnna wie in Fig. 7. Pronotiiiiii hinten scharf stuiipfwinklig ausgesclinitten; Postscutellum 3mal langer als Postnotum, dieses so lang wie Basitarsus 1 dick, initten nicht zusammengezogen, wenig eingedrückt, wenig versenkt, wie Propodeum ziemlich glänzend. Unguis 1 asymmetrisch: der innere gespalten iind kurz, der äussere gezähnt und länger; Basitarsus 3 1,4 mal länger als Carcar internum; letzte Tarsi ventral kahl. Radialzellen wie in Fig. 24. Der Rand der häutigen, hyalinen Basis des Analsteriiiiis ist dunkel sklerotisiert (Fig. 35); Kopulationsorgane wie in Fig. 45.

1 ♂ «Gr. Canaria, Maspalomas, Barranco del Toro, 6. — 12.4.73, H. Wolf». «Holotypus, H. Wolf det. 1974. «*Evagetes* (subgen. inedit.) *fortunatarum* m. ♂, H. Wolf det. 1974. (m). Diese Species passt zu keineiii der bekannten Subgenera von *Evagetes*; sie ist Subgenotypus von *Fortunatevagetes* n. subgen.: Analsternit beiderseits mitten mit gebogenem grif-felförmigen Fortsatz, der distal behaart ist; diese Form des Analsternits (Fig. 35) findet sich bei keiner der bekannten *Evagetes*-Species.

Kanarisches Vorkommen: Gran Canana - endemisch.

Hierher Figur 7, 24, 35, 45.

Untersuchtes Material: 1 ♂.



**Evagetes (Trichosyrus) cabrerai** (Junco, 1966) ♀♂

♀. Facies, frontal gesehen, rundlich-dreieckig (Fig. 3), Vertex weiiii gewölbt, Hälfte der Frons fast 1,4 mal breiter als Oculi, in der Ausrandung gemessen; Labrum gross, fast so lang wie Clypeus, zweibogig in der mitte winklig ausgeschnitten; Ocellarwinkel 95°; POL 1,2 mal breiter als OOL; Genae so hoch wie Scapus maximal dick; Occiput, vertikal gesehen, wie in Fig. 5; Oculi, lateral gesehen, 2,3 mal länger als Occiput; Flagellum ähnlich *Evagetes crassicornis* ♀, aber letztes Segment schräg abgeschnitten, diese Fläche poliert. Pronotum und Propodeum lateral mit einigen langen abstehenden Haaren, ebenso Femora 2 und 3 allseitig (Fig. 9). Es gibt keinen Zweifel, dass *Tachyagetes cabrerai* Junco mit *Evagetes canarius* Wolf, i. l. konspezifisch ist: beim ♀ ist das 2. Segment des Flagellum nur so lang wie Scapus (bei *Tachyagetes* steiler länger), beim ♂ sind Analsternit und Kopulationsorgane (bei Junco auf Tafel 32, Fig. 5-8 abgebildet), völlig übereinstimmend.

**Evagetes (Trichosyrus) cabrerai cabrerai** (Junco, 1966) ♀♂

*Tachyagetes cabrerai* sp. nov. ♀♂, Junco, 1966, Eos Rev. Españ. Ent., 41, p. 384. Madrid. (19 ♀♀ 1 ♂ Teneriffa). n. comb.  
*Evagetes (Leuchimon) canarius tenerificus* Wolf i. l., 1975, Zool. Med., 49, p. 42. Leiden. (5 ♀♀ Teneriffa).

♀. Schwarz; rot siid: Clypeus vorne, Mandibel fast ganz, eiii breiter Hinterrand des Pronotum, Tegulae, Femora 2 distal unterseits, Femora 3 bis auf einen schmalen dunklen Streifen der Oberseite, Tergite und Sternite 1 bis 4 auf Basis von 5; Prothorax entlang der 1. Medial-Cubital-Querader in distalen Drittel weniger verdunkelt, aber mehr braunlich als bei der Nominatart. Toment stärker als bei der Nominatart, auf Facies silbern, auf Vertex mehr braunsilbern, auf Thorax und Tergiten grau bis rötlich-grau. Tarsen 1 wie in Fig. 14. 4,5-6 mm.

♂. Schwarz; weitgehend mit dem ♀ übereinstimmend; die Tergite sind braun; Tement nicht so dicht wie bei *cabrerai fuerteventuricus*, Junco 1966: 384 legt kiiin Holotypus fest, was bei einer Revision des in MNHN befindlichen Materials der coll. Cabrera geschlossen sollte. Der Diagnose ist zu entnehmen, dass die 49 ♀♀ 1 ♂ von Teneriffa: Bajamar, Médano die Nominatart bilden.

1 ♀ «Isl. Canarias, Teneriffe, b. Van Aartsen» «El Médano, 4-IV-1968». «Holotypus, H. Wolf det. 1974». «*Evagetes (Leuchimon) canarius tenerificus* m. ♀, H. Wolf det. 1974» (m); 399 Teneriffa: El Médano

(m, ST); 1 ♀ El Médano, am Strand, leg. W. Nezdal (m); 1 ♀ Teneriffa: ohne genaue Lokalität; 4 ♀♀ Teneriffa: La Esperanza, Las Cañadas, Los Cristianos (BMNH); 1 ♂ -Canarias: Tenerife, La Esperanza, 1. VII. 1966, 1.200-1.600 m, Cuichard & Ward, B. M. 1966-443. «*Evagetes (Trichosyrus) canarius tenerificus* m. ♂, H. Wolf det. 1976». «Allotypus, H. Wolf det. 1976» (BMNH); 1 ♂ Teneriffa: Los Cristianos (BMNH).

Kanarisches Vorkommen: Teneriffa - endemisch.

Untersuchtes Material: 9 ♀♀ 2 ♂♂.

**Evagetes (Trichosyrus) cabrerai fuerteventuricus** n. ssp. ♀♂

*Tachyagetes cabrerai* sp. nov. ♀♂, Junco, 1966, Eos Rev. Españ. Ent., 41, p. 384. Madrid. (9 ♀♀ 1 ♂ Fuerteventura). n. comb.

♀. Schwarz; hellrot sind: Clypeus fast ganz, Mandibel, Scapus ventral, Pronotum ganz, Tegulae, Pedes bis auf dunklere Basis der Femora und braune Tarsi, Abdomen total; Nervatur der Alae braunrot, Praealae subhyalin, der breite Saum braun. Toment stärker als bei *cabrerai cabrerai*, grau bis silbern, auf Vertex und Mesonotum rötlich-grau. Tarsi 1 wie in Fig. 14. 4,5-5,5 mm.

♂. Schwarz; braunrot sind Clypeus vorne und Mandibel, Pronotum hinten, Tegulae, Femora distal und Tibiae, Tergite, die distalen nur am Ende. Alae bis auf dunklen Saum fast hyalin. Tement auffallend dicht hellgrau, das Integument fast verdeckend. 3,5 mm.

1 ♀ «Canaries: Fuerteventura, Corralejos, 9.V. 1964, S. L., K. M. Cuichard, B. M. 1965-161». «Holotypus, H. Wolf det. 1976». «*Evagetes (Trichosyrus) canarius fuerteventuricus* m. ♀, H. Wolf det. 1976»;

1 ♂ «Canaries: Fuerteventura, Puerto del Rosario, 6.V. 1964, K. M. Cuichard, B. M. 1965-161». «Allotypus, H. Wolf det. 1976». «*Evagetes (Trichosyrus) canarius fuerteventuricus* m. ♂, H. Wolf det. 1976»; 299 Fuerteventura: Puerto del Rosario (BMNH). Junco 1966: 384 nennt folgende Lokalitäten auf Fuerteventura: Barranco de Catalina García, Las Peñitas, Tostón, Valle de los Granadillos, Valle Tarajalejo).

Kanarisches Vorkommen: Fuerteventura - endemisch.

Untersuchtes Material: 3 ♀♀ 1 ♂.

**Evagetes (Trichosyrus) cabrerai canarius** n. ssp. ♀♂

*Evagetes (Leuchimon) canarius canarius* Wolf i. l., 1975, Zool. Med., 49, p. 42. Leiden. (1 ♀ Gran Canaria).

1 ♂. Schwarz; Proalae mässig gebräunt, das distale Drittel (Subcostalzelle total, 2. Radialzelle aussere Hälfte) intensiv braunschwarz; Po, stalaе subhyalin. Frons, Occiput, Pronotum lateral, Pkurae und Coxae dünn graui, übriger Körper dünn schwarz tomentiert. Die geringe abstehende Behaarung des Prothorax ist schwarz, die des Propodeum und der Femora hell. Tarsi 1 wie iii Fig. 14. 6,5 mm. (6-7,5 mm).

♂. Schwarz. Toment graui bis auf braun tomentierte Tergite 2-7; Pronotum, Propodeum, Femora ohne abstehende Haare. Occiput gut entwickelt. Analsternit dunkel, wie in Fig. 36; Kopulationsorgane wie iii Fig. 46.

1 ♂ «Maspalomas (Gran Canaria), Dünen, 14. — 18.4.1973, Wolf» «Holotypus, H. Wolf det. 1974» «*Evagetes (Leuchimon) c. canarius* m. ♀, H. Wolf det. 1974» (m); 1 ♀ «gre Canarie, Barranco de Telde, 5.1.1903. «5 Jaiivier 03» «Epipompilini, Genus nov. ou *Baguenaia* nov. spec.?»; dieses ♀ ist mehr rotbraun tomentiert, eventuell des Alters wegen, die Tergite sind trübe rötlich-schwarz, die 2. Radialzelle ist vorne geschlossen (W); 9 ♀♀ La Isleta, Maspalomas (m. BMNH); 1 ♂ «Gr. Canaria, Dünen Maspalomas, 6. — 18. IV. 1976, H. Wolf» «Allotypus, H. Wolf det. 1976» «*Evagetes (Trichosyrus) c. canarius* m. ♂, H. Wolf det. 1976» (m); 15 ♂♂ Maspalomas (m). Wahrscheinlich ist diese Species ein Parasit von *Arachnospila consobrina fortunata*.

Kanarisches Vorkommen: Gran Canaria - endemisch.

Hierher die Figuren 3, 5, 8, 11, 14, 25, 36, 46.

Untersuchtes Material: 11 ♀♀ 16 ♂♂.

#### *Anoplius (Pompilius) infuscatus fortunatus* n. ssp. ♀♂

*Anoplius infuscatus* Vander Linden, 1827, JUNCO, 1959, ♀, Eos Rev. Españ. Ent., 35, p. 97. Madrid. (4 ♀♀ Fuerteventura).

*Anoplius (Pompilius) infuscatus fortunatus* Wolf, i. l., 1975, ♀♂. Zool. Med., 49, p. 47. Leiden. (Gran Canaria).

♀. Schwarz; Tergit 1, 2 und vorderes Viertel von 3 dunkelrot; Alae stark gebräunt, fast schwarz. Toment überall braunschwarz bis braun, auch auf Facies und Coxae; hier sind die übrigen Subspecies grau tomentiert, ausser A. *infuscatus lusitanicus* Wolf & Diniz, dessen vordere Tergite aber ganz oder fast ganz schwarz und dessen Alae nicht viel dunkler als bei mitteleuropäischen Exemplaren sind.

♂. Färbung wie beim ♀. Toment stellenweise hellgrau, aber diese Farbe ist weniger ausgedehnt als bei mitteleuropäischen ♂♂. Analsternit (Fig. 40) breiter, die subhyaline unbehaarte Randpartie breiter und länger,

der Mittelfirst dachformig (wie bei iberischen ♂♂), nicht gewölbt (wie bei mitteleuropäischen ♂♂, cf. Fig. 39). Kopulationsorgane: Stipes (Fig. 50) am Grunde mit rechtwinkliger Aussenecke, die bei den anderen Subspecies (Fig. 49) stumpfwinklig ist. Die grossten QQ der kanarischen Subspecies sind 1,5 mm. grosser als die grossten QQ der anderen Subspecies.

1 ♀ Gran Canaria, San Agustín, 27.3. - 8.4.1970, El. Wolf» «Holotypus, H. Wolf det. 1974» «*Anoplius infuscatus fortunatus* m. ♀, H. Wolf det. 1974» (m); 10 id., Allotypus, (m); 2 ♀♀ Tencriffa: Puerto de la Cruz (BMNH, NR); das übrige Material von sandigen Habitaten der Südküste von Gran Canaria (BMNH, m).

Allgemeine Verbreitung (incl. aller Subspecies): gesamte Paläarktis, im Norden fehlend.

Kanarisches Vorkommen: Teneriffa, Gran Canaria, Fuerteventura - endemisch.

Hierher die Figuren 28, 30, 39, 40, 49, 50.

Untersuchtes Material: 21 ♀♀ 12 ♂♂.

#### *Schistonyx umbrosus* (Klug, 1834) ♀♂

*Schistonyx umbrosus* Klug, JUNCO, 1963, ♀♂, Eos Rev. Españ. Ent., 38, p. 532. Madrid. (19 ♀♀ 47 ♂♂ Fuerteventura).

*Schistonyx umbrosus umbrosus* (Klug, 1834), Wolf, 1975, Pd, Zool. Med., 49, p. 42. Leiden.

Das Genus *Schistonyx* Saussure ist unzureichend bekannt. Das ♀ von Fuerteventura hat längere Segmente der Antennen und kürzere, nicht spatelförmige Kammdornen der Tarsi 1 als die Exemplare von der Iberischen Halbinsel und Marokko. Eventuell ist es das zum ♂ *iberumbrosus* Wolf & Diniz gehörige ♀.

1 ♀ «Canaries: Fuerteventura, Corralejos, 9. V. 1964. S. L., K. M. Guichard, B. M. 1965 - 161» (BMNH); 1 ♂ «Canaries: Lanzarote, Arrecife, 18. V. 1964. S. L., K. M. Guichard, B. M. 1965 - 161» (BMNH).

Allgemeine Verbreitung: Südliche Iberische Halbinsel, West- und Nordafrika, Naher und Mittlerer Osten.

Kanarisches Vorkommen: Fuerteventura, Lanzarote.

Untersuchtes Material: 1 ♀ 1 ♂.

#### *Tolestegus (Apygidiolestegus) delicatus suarezi* n. ssp. ♀♂

Diese Subspecies unterscheidet sich von der Nominatspecies (Merkmale eingeklammert): Propodeum braun-silbern (grau-silbern) tomentiert; letzter Kammdorn des Basitarsus und des 2. Tarsus 1 beim ♀ so lang

wie die folgenden Tarsen (etwas länger;) Flacie der Praealae beini ♀♂ subhyalin, **besonders** die proxiinale Hälfte der 2. Radialzelle (bräunlich, besonders die ganze Radialzelle); Tergite 1 bis 3 hellrot beim ♀ (dunkel oder nur wenig schwärzlich-rot); Tergite 2 und 3 rot beim ♂ (dunkel oder nur Tergit 2 weiiig rot). Die *ssp. suarezi* gleicht auf den ersten Blick *Telostegus apicatus* Priesner, der aber längere Antennen, eine **regelmässig** trapezförmige Radialzelle, subhyaline Spitze der Praealae und beim ♀ längere iind spatelförmige Kamindornen hat.

1♀ «Faro de Maspalomas, G. Canaria (España), J. Suárez coll., Dunas, 27. III. 1973». «Holotypus, H. Wolf det. 1976». «*Telostegus delicatus suarezi* m. ♀, H. Wolf det. 1976» (A); 1♂ «Gr. Canaria, Dünen Maspalomas, 6. - 13. IV. 1976, H. Wolf det. 1976». «*Telostegus delicatus suarezi* m., H. Wolf det. 1976» (m); 1♂ Fuerteventura: Puerto del Rosario, 30.4. 1964, Guichard leg. (UMNH).

Allgemeine Verbreitung der Nominat-Species: Iberische Halbinsel.

Kaiiarisches Vorkommen: Gran Canaria, Fuerteventura - endemisch.

Untersuchtes Material: 1♀ 2♂♂.

*Telostegus* (subgen.?) spec. ♂

♂. Schwarz; Mandibei und Tergite 1-3 hellrot, die distalen Tergite iintl Pedes braun. Graii tomentiert. Flagellum kurz, die distalen Segmente nur 1,5 mal länger als dick. Radialzelle auffallend kurz, fast gleichseitig-trapezisch. 4 mm. Diese Species kann nur synoptisch mit aiideren Species dieses polytypischen Gciius behandelt werden.

1♂ «Canaries: Fuerteventura, Gran Tarajal, 13.V. 1964, S. L., K. M. Guichard, B. M. 1965-161» (BMNH).

Untersuchtes Material: 1♂.

#### SPECIES MIT UNSICHERER STELLUNG

*Pompilus (Arachnospila) melanarius* Vander Linden, 1827, forma *dusmeti* n. forma, JUNCO, 1960, ♀, Consej. Super. Investigac. Españ. Ent., 1960, p. 188. Madrid. (2 Syntypen ♀, Madrid und La Palma). Nomen oblitum!

Diese Forin kenne ich iiiiht; sie soll ganz schwarz sein, 3 Kammdornen des Basitarsus 1 haben; wegen der Fonn der Radialzellen gehört sie zu *Arachnospila* oder *Ammosphex*, nicht zu *Melanospila*. «The type material of this taxon has not been examined. The specimens may not prove to be conspecific and cannot currently be placed to genus. Until the syn-

types have been examined and a Lectotype designated, the name must remain a nomen oblitum. It is probable that the ♀ from La Palma is a ♀ of *A. consobrina heringi*, and should be either in the Cabrera or the Junco collections.» Leider ist die Kollektion des verstorbcneii Herrn Doctor José J. del Junco y Reyes zur Zeit nicht zugänglich; sie befindet sich bei seinen Neffen D. Olegario del Junco Rodríguez in Jerez de la Frontera.

*Pompilus gibbus* Linné, BRULLÉ, in: BARKER-WEBB & BERTHELOT, 1840. Hist. Natur. Iles Canar., 2 (2), p. 92, Paris, (Kanarische Inseln).

*Pompilus (Ammosphex) tribialis* (f) (Dahlbom, 1843), JUNCO, 1960, ♂, Consej. Super. Investigac. Españ. Ent., 1960, p. 233. Madrid. (4 ♂♂ La Palma). Fehlbestimmung.

Da *Arachnospila trivialis* auf der Iberischen Halbinsel fehlt, könnte es sich bei den kanarischen Exemplaren um *Arachnospila silvana* handeln, die im westlichen Mittelmeer-Haum incl. Atlasgebirge vorkommt. «JUNCO, as evidenced by his figures, applied the name *A. trivialis* to the species currently known as *A. anceps* Wesmael 1850. He recorded 4 ♂♂ from La Palma, collected in 1901, but he did not record the collector. According to his description, the specimens should have a dark red colour on the rear of the first and front of the second tergites. It is most probable that the specimens were ♂ of *A. consobrina heringi* Haupt, of wick only one (entirely dark) ♂ specimen has been recorded (JUNCO, 1960: 268). No other known species from the Canaries presents caracteres of the s. g. p. which could be confused with *A. anceps*. The specimens may of course represent a species not yet recognised from the Islands, such as the true *A. tribialis* / *A. silvana* Kohl.»

*Pompilus pyrenaeus* Brullé, 1840. in: BARKER-WEBB & BERTHELOT, 1836-1844. Hist. Natur. Iles Canar., 2 (2), p. 92. Paris. (Kanarische Inseln: ohne Lokalität). «Nomen nudum».

«This is almost certainly not the same species as the all-black species subsequently described under this name by LEPELETIER (1845: 429). The latter as yet remains a 'nomen oblitum'. No material referred to this name by Brullé has so far been found?».

(Recibido el 8 de Octubre de 1976)

D 5970 Plettenberg 1  
Uhlandstrasse 15  
Alemania Federal

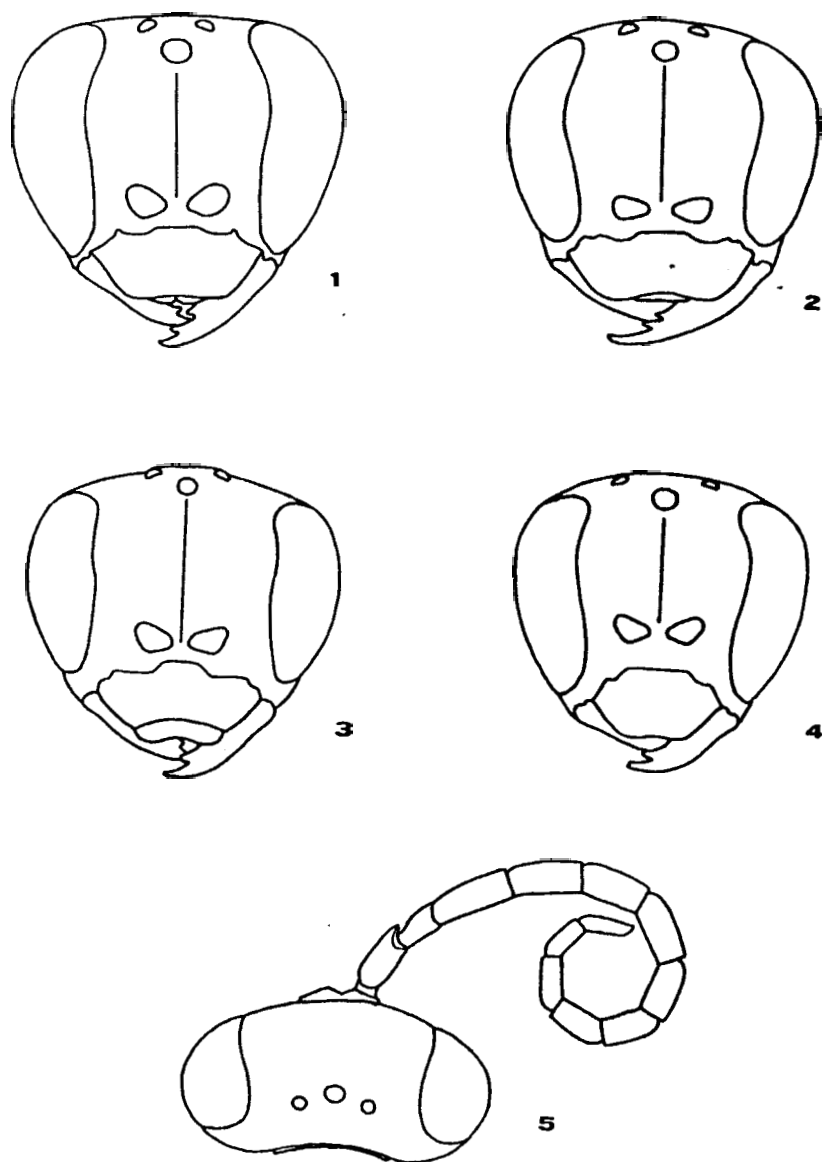


FIG. 1 - 4: Caput frontal: 1, *Arachnospila canariensis* ♀; 2, *Arachnospila guanchica* ♀; 3, *Evagetus cabrerai* ♀; 4, *Tachyagetes infidelis maspalomus* ♂. FIG. 5: Caput vertikal und rechte Antenne: *Evagetus cabrerai* ♀.

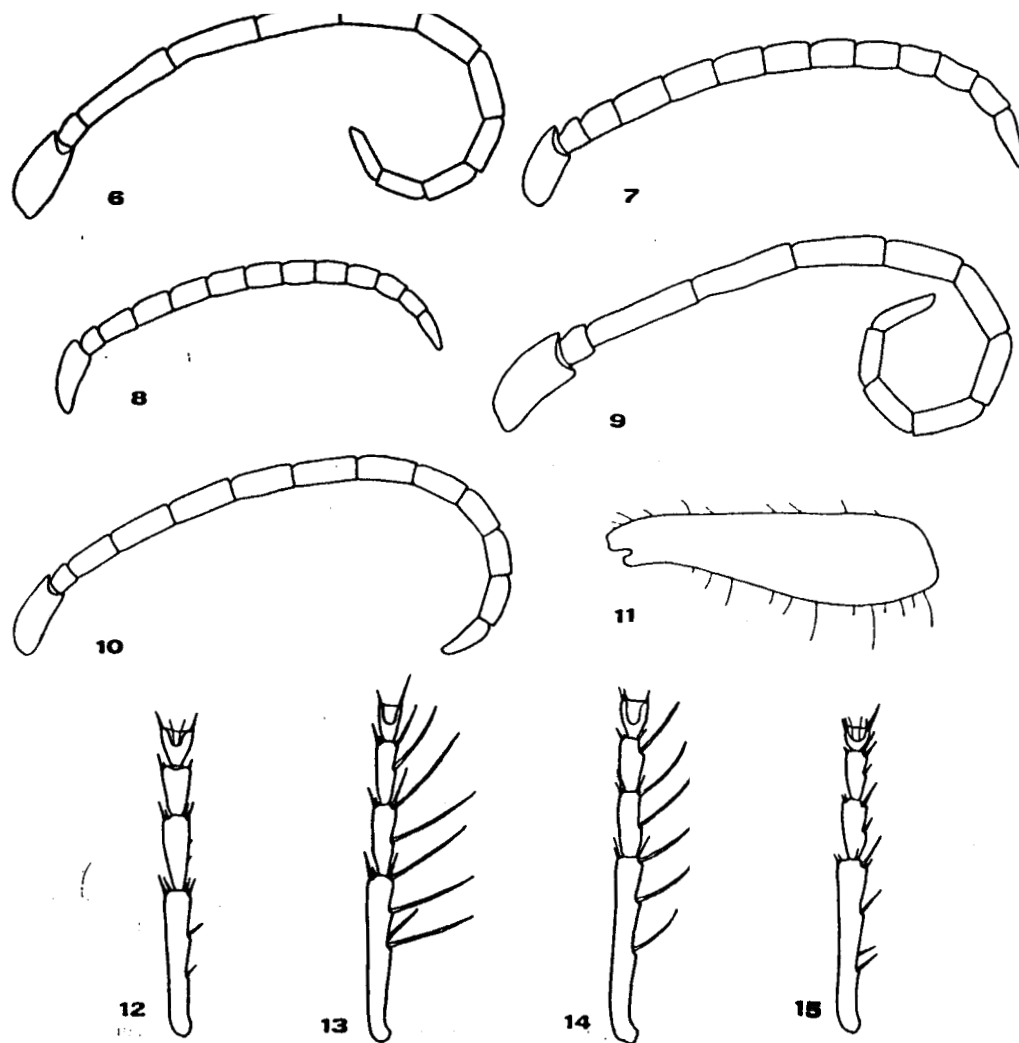


FIG. 6 - 10: rechte Antenne: 6, *Arachnospila guanchica* ♀; 7, *Evagetus fortunatarum* ♂; 8, *Evagetus cabrerai canaricus* ♂; 9, *Tachyagetes aemulans canariensis* ♀; 10, id. ♂. FIG. 11: Femur 2: *Evagetus cabrerai canaricus* ♀. FIG. 12 - 15: Tarsi 1: 12, *Arachnospila canariensis* ♀; 13, *Arachnospila guanchica* ♀; 14, *Evagetus cabrerai canaricus* ♀; 15, *Tachyagetes aemulans canariensis* ♀.

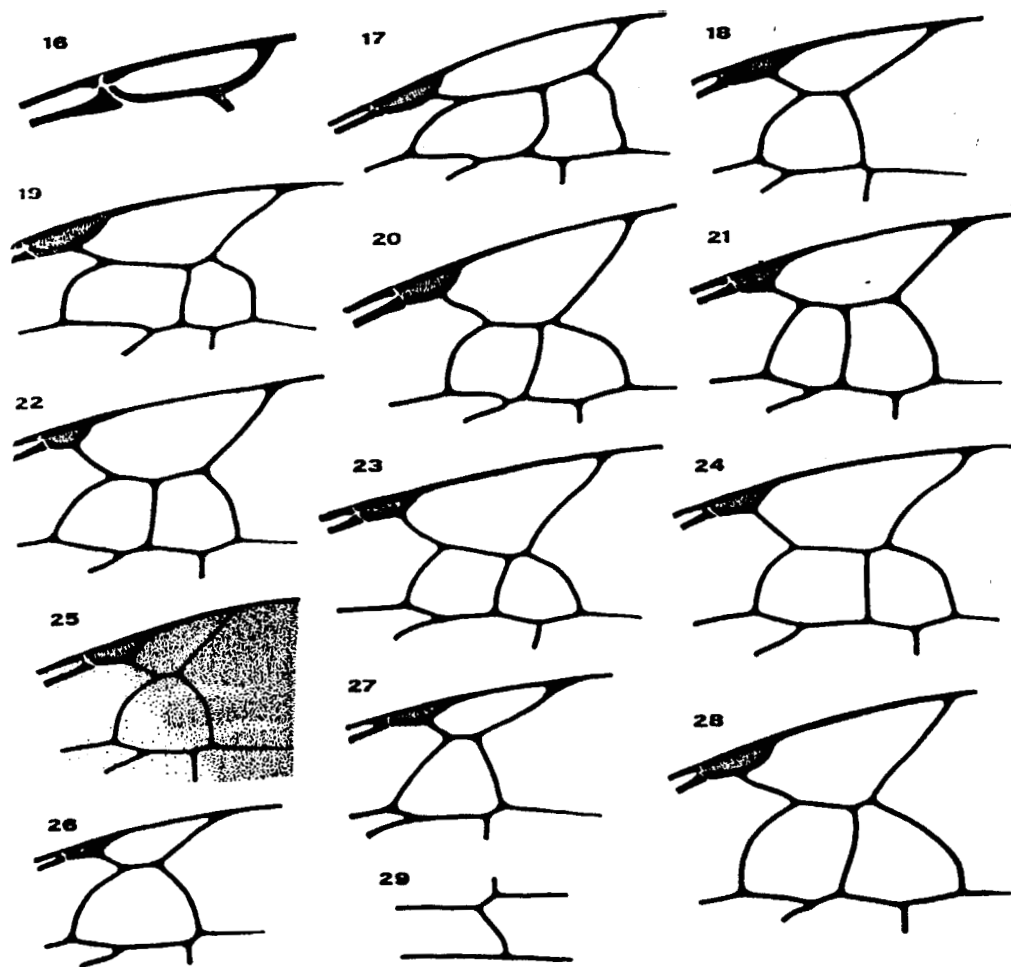


FIG. 16: Pterostigma: *Agenioideus simonthomasi* ♀. FIG. 17 - 28: Radialzellen 1 : 17, *Priocnemis diversa* ♀; 18, *Aporus bicolor* ♀; 19, *Pareiocurgus violaceipennis* ♀; 20, *Arachnospila canariensis* ♀; 21, *Arachnospila consobrina consobrina* ♂; 22, *Arachnospila consobrina fortunata* ♂; 23, *Arachnospila guanchica* ♀; 24, *Evagetes fortunatarum* ♂; 25, *Evagetes cabrerai canaricus* ♀; 26, *Tachyagetes aemulans canariensis* ♂; 27, *Tachyagetes infidelis maspalomus* ♂; 28, *Anoplius infuscatus fortunatus* ♂. FIG. 29: Nervulus: *Arachnospila guanchica* ♀.

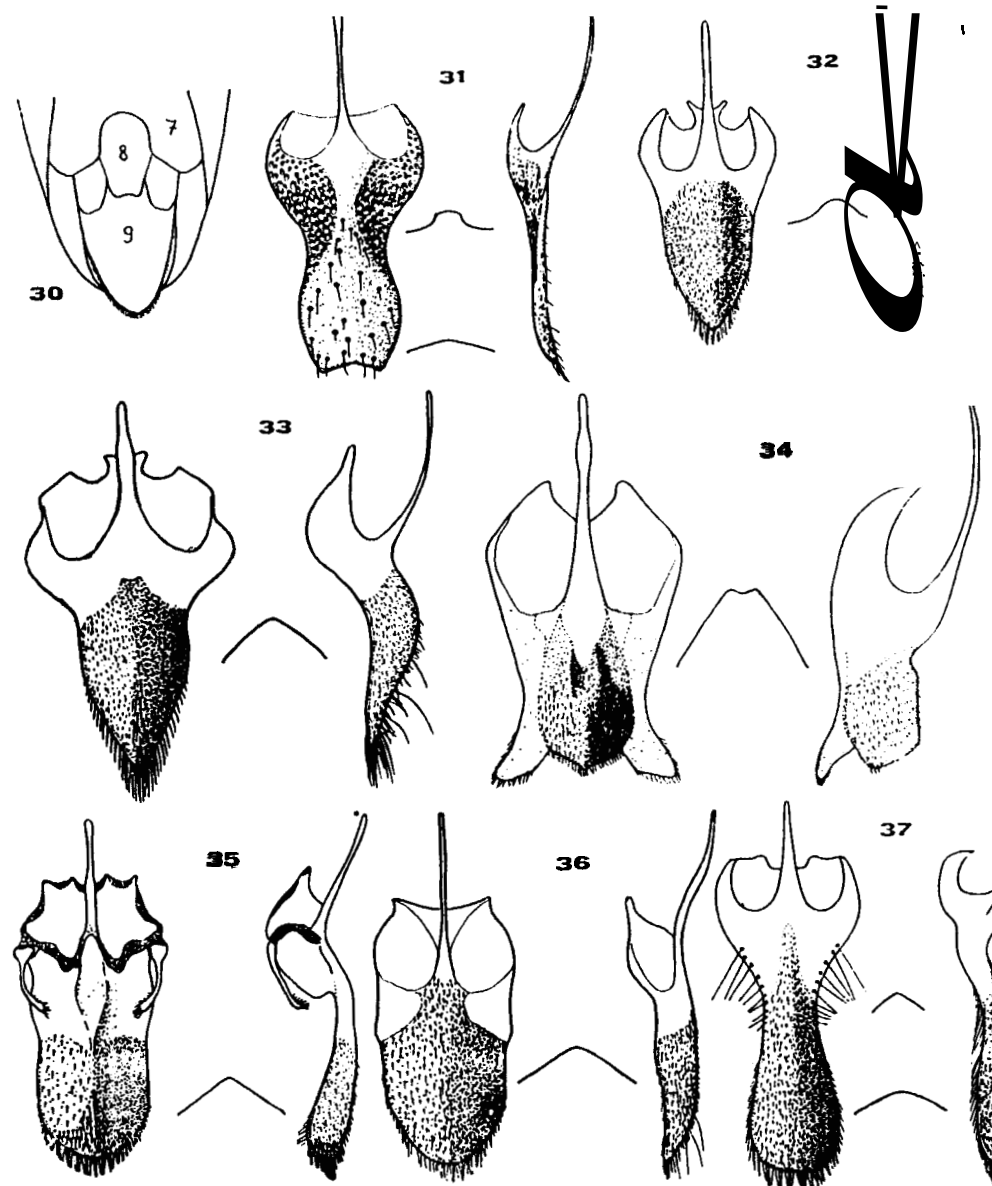
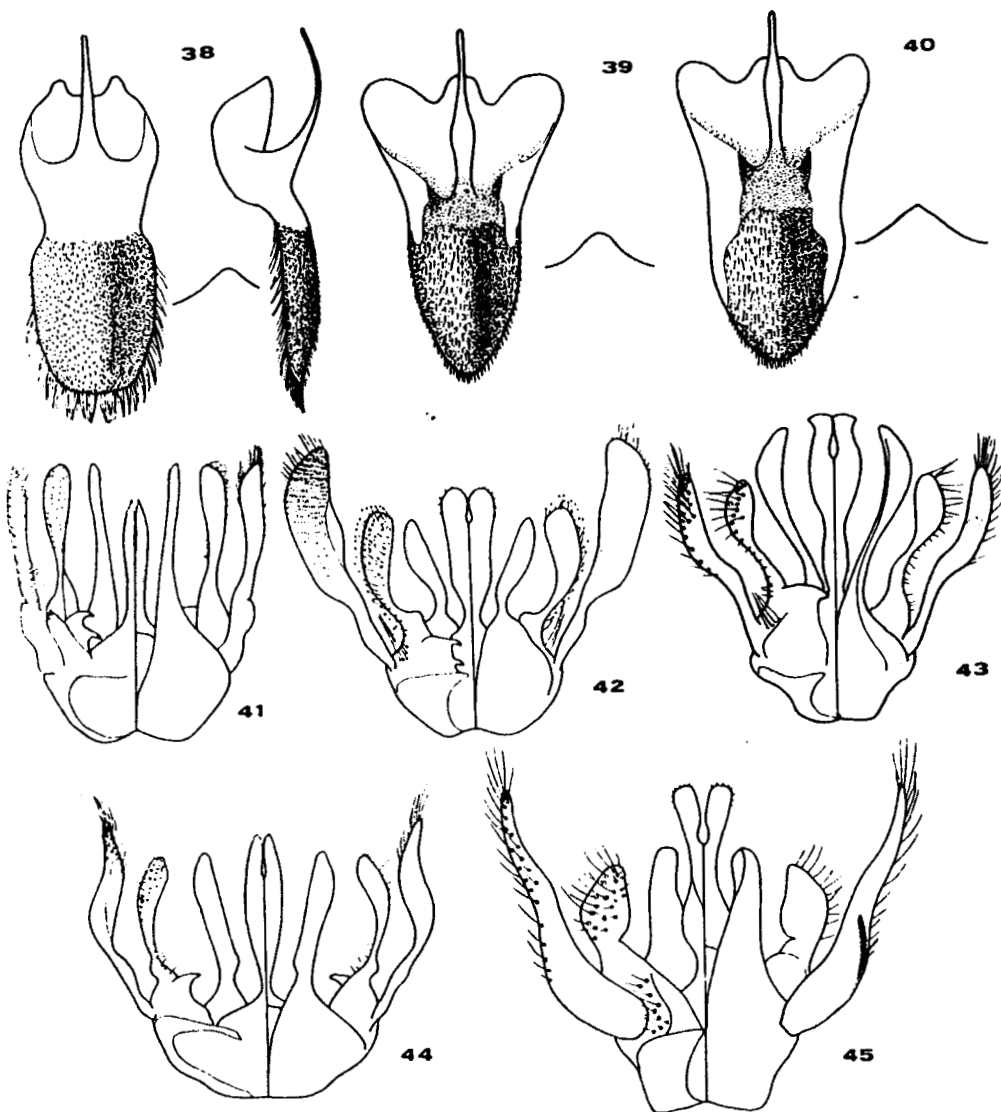
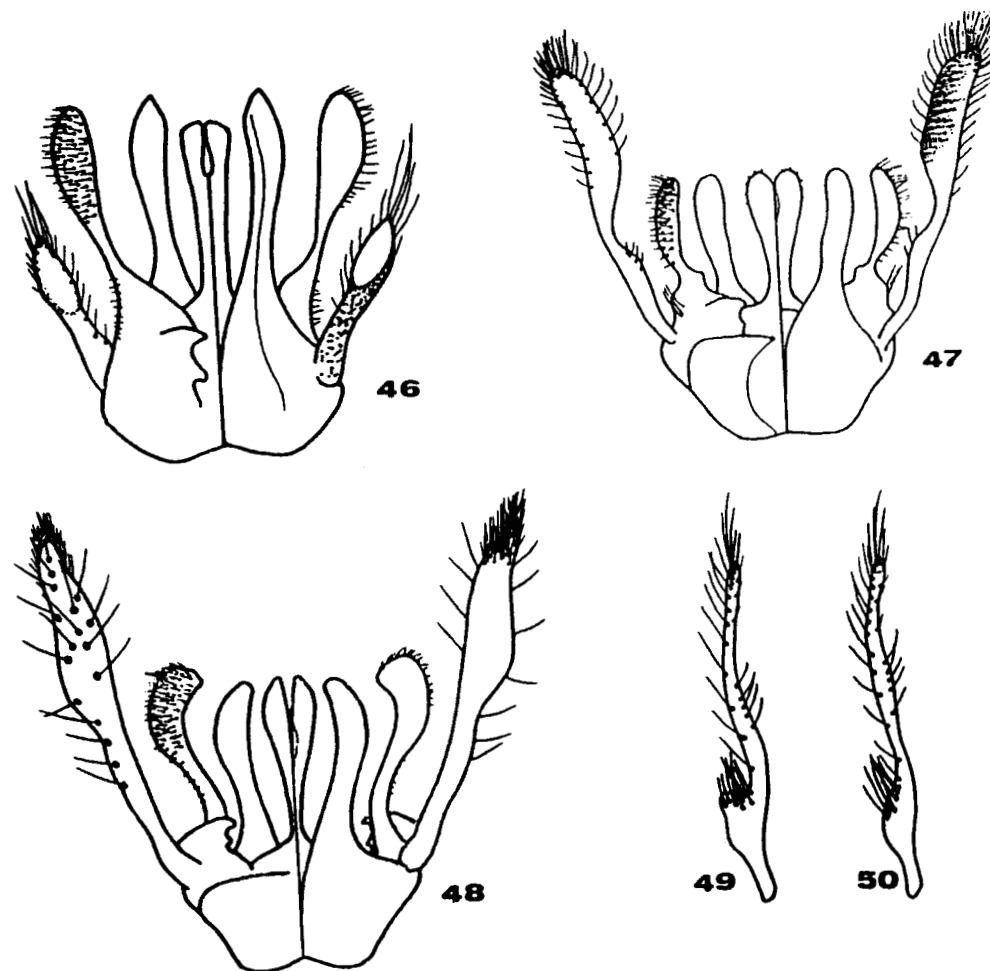


FIG. 30: Sternite 7 - 9: *Anoplius infuscatus fortunatus* ♂. FIG. 31 - 39: ♂ Analsternit: 31, *Priocnemis spec.*; 32, *Arachnospila consobrina fortunata*; 33, *Arachnospila canariensis*; 34, *Agenioideus simonthomasi*; 35, *Evagetes fortunatarum*; 36, *Evagetes cabrerai canaricus*; 37, *Tachyagetes aemulans canariensis*.



38, *Tachyagetes infidelis maspalomus*; 39, *Anoplius infuscatus infuscatus*; 40, *Anoplius infuscatus fortunatus*. FIG. 41 - 48: ♂ Kopulationsorgane: 41, *Priocnemis* spec.; 42, *Arachnospila consobrina fortunata*; 43, *Arachnospila canariensis*; 44, *Agenioideus simonthomasi*; 45, *Evagetes fortunatarum*.



46, *Evagetes cabrerai canarius*; 47, *Tachyagetes aemulans canariensis*; 48, *Tachyagetes infidelis maspalomus*. FIG. 49, 50: ♂ Stipes der Kopulationsorgane: 49, *Anoplius infuscatus infuscatus*; 50, *Anoplius infuscatus fortunatus*.

## LITERATUR

Folgende Literatur enthält Notizen über kanarische Pompiliden:

BISCHOFF, H., 1937. Iter entomologicum ad Insulas Canarienses anno 1831 a RICHARD FREY et RAGNAR STORA factum, No. 10, Hymenoptera aculeata (excl. Formicidae und Halictinae) von den Kanarischen Inseln. *Soc. Sci. Fenn. Comment. Biol.*, 6, p. 1-3. Helsinki.

BRULLÉ, M., 1840. Insectes. in: BARKER-WEBB, P. & BERTHELOT, S., *Histoire Naturelle des Iles Canaries*, 2 (2), p. 55-119. Paris.

HAUPT, H., 1928. 2 neue Psammochares von den Kanarischen Inseln. *Dtsch. Ent. Z.*, 1928, p. 220-222. Berlin.

JUNCO y REYES, J. J. DEL, 1960. Himenópteros de España, Fam. Pompilidae (= Psammocharidae), Géns.: *Agenioideus*, *Pompilus* y *Evagetes*. — *Consej. Super. Investigac. Ci. Inst. Españ. Ent.*, 1960, p. 4-357. Madrid.

JUNCO y REYES, J. J. DEL, 1966. Himenópteros de España, Fam. Pompilidae (= Psammocharidae), Gén. *Tachyagetes* Hpt. — *Eos*, 41 : p. 373-386. Madrid.

PÉREZ, J., 1895. Voyage de M. Ch. Alluaud aux îles Canaries (Novembre 1889 - Juin 1890), Hyménoptères. — *Ann. Soc. Ent. France*, 64, p. 191-204. Paris.

WOLF, H., 1975. Über einige Wegwespen (Hymenoptera, Pompilidae) aus dem Rijksmuseum van Natuurlijke Historie zu Leiden. — *Zool. Med.*, p. 27-55. Leiden.

## Zitierte Literatur:

BEAUMONT, J. de, 1968. Sphecidae des Iles Canaries (Hymenoptera). — *Bull. Brit. Mus. Natur. Hist. Ent.*, 21, p. 245-278. London.

CEBALLOS, G., 1956. Catálogo de los Himenópteros de España. — *Consej. Super. Investigac. Ci. Inst. Españ. Ent.*, 1956, p. 9-554. Madrid.

MACHADO, A., 1976. *Catálogo preliminar de la Bibliografía Entomológica Canaria*. Depart. Zool. Ci. Marin. Facult. C., 1976, p. 1-47. La Laguna.

MAYR, E., 1975. *Grundlagen der Zoologischen Systematik*. 370 p. (Aus den Englischen übertragen). Hamburg und Berlin (Parey).

WARNCKE, K., 1968. Zur Kenntnis der Bienengattung *Andrena* F. auf den Kanarischen Inseln. — *Not. Ent.*, 48, p. 63-80. Helsinki.

WOLF, H., 1972. Hymenoptera Pompilidae. — *Insecta Helvetica, Fauna*, 5, p. 3-176. Zürich.

## Nuevo yacimiento de restos subfósiles de dos vertebrados extintos de la Isla de Tenerife (Canarias), *Lacerta maxima* Bravo, 1953 y *Canariomys bravoii* Crus. et Pet, 1964.<sup>(1)</sup>

por

A. MARRERO RODRIGUEZ y C. M. GARCIA CRUZ

## RESUMEN

En el presente trabajo se describe un nuevo yacimiento de restos esqueléticos subfósiles de dos especies de vertebrados extintos del Terciario-Cuaternario de las Islas Canarias: *Lacerta maxima* Bravo, 1953 (Sauria: Lacertidae) y *Canariomys bravoii* Crus. et Pet., 1964 (Rodentia: Muridae), encontrados en una cueva de naturaleza volcánica en la zona alta de Icod de los Vinos (Tenerife).

## ABSTRACT

New bed of subfossil rests of two extinct vertebrates from Tenerife Island (Canarias), *Lacerta maxima* Bravo, 1953 & *Canariomys bravoii* Crus. et Pet., 1964.<sup>(1)</sup>

In this paper a new bed of subfossil skeletal rests of two species of extinct vertebrates of Tertiary-Quaternary from Canary Islands is described: *Lacerta maxima* Bravo, 1953 (Sauria: Lacertidae) and *Canariomys bravoii* Crus. et Pet., 1964 (Rodentia: Muridae), found into a cave of volcanic nature from Icod de los Vinos (Tenerife).

(1) Este trabajo fue presentado en la II.ª Bienal de la R. S. E. H. N., celebrada en Octubre de 1975 en La Laguna (Tenerife).