

Die paläarktischen Arten der Gattung *Pangonia* Latr. (Versuch einer Auseinandersetzung.)

Von

O. Kröber, Hamburg.

(Mit 20 Figuren.)

Vorwort.

Seit H. Loews Auseinandersetzung über die europäischen *Pangonia*-Arten in den Neuen Beiträgen 6 (1859) hat nur Arias in Trab. Mus. Nac. Cie. Nat. Madrid 1914 über die spanischen Arten zusammenhängend gearbeitet. Die Zahl der als paläarktisch aufgezählten Arten beträgt heute 40, einschließlich der Varietäten. Eine reinliche Scheidung in Europäer, Asiaten und Afrikaner läßt sich nirgends durchführen, da etliche Arten in allen drei Gebieten vorkommen, andererseits nordafrikanische Arten vollkommen zur südeuropäischen Fauna Beziehungen haben, nicht zur äthiopischen. Unsere Kenntnisse der Paläarkter sind noch recht gering. Von vielen Arten ist nur ein Geschlecht bekannt; viele sind auf Grund eines Einzelfundes begründet worden. Dabei ist zu bedenken, daß die Arten alle mehr oder weniger variieren. Manche Arten, namentlich solche, die mir in großer Zahl vorlagen, ergaben die Tatsache, daß man nach der Tasterbildung fast stets zwei oder drei Varianten aufstellen müßte. Da nun manche Art vom Autor auf eine dieser Tasterformen gegründet wurde, so habe ich in solchem Fall die korrespondierenden Formen zu Varietäten erhoben. Zur Hauptsache habe ich meine Tabelle auf die Tomentierung des Untergesichts aufgebaut, die auch bei mäßig erhaltenen Exemplaren im allgemeinen keinen Zweifel auftauchen ließ. Sodann scheint mir die Bildung des ersten Ringels vom dritten Fühlerglied ein gutes Merkmal zu sein, zum mindesten scheidet sich die Gruppe *marginata* F. dadurch sofort von den übrigen. Namentlich beim ♀ ist dasselbe oft stark ausladend. Die Furchung des dritten Gliedes ist oft sehr unscharf und nur mit großer Mühe wahrnehmbar; manchmal scheinen Verschmelzungen von Ringeln aufzutreten, in welchem Fall dann in der Regel die Innenseite des Fühlers über die Zahl der Ringel Aufschluß gibt. Die Flügel-fleckung ist als unterscheidendes Merkmal nur bei ganz kleinen Gruppen brauchbar, zumal man bei unausgefärbten Exemplaren von irgendwelcher Zeichnung kaum Andeutungen findet. Löws Angaben über Flügelzeichnung sind nicht ganz zutreffend, wie ich mich bei mehreren typischen Stücken überzeugen konnte.

In die Bestimmungstabelle habe ich 11 Arten nicht aufgenommen, die fast alle dem afrikanischen Formenkreis angehören und mit den mediterranen Formen absolut nichts gemein haben. Will man die alte Hoffmannseggsche Gattung *Philoliche* wieder aufnehmen, so würden 7 afrikanische Arten dazu gehören. Die Untergattung *Erephopsis* Rond. scheint im paläarktischen Gebiet keine Vertreter zu haben.

Die Zeichnungen sind, wo es möglich war, nach den Typen hergestellt worden.

1. **acutipalpis** m. = *variegata* F. var.

2. **aethiopica** Thunb., Nova Acta, Vol. 9. p. 67, tab. 1, fig. 6 (1796) (*Tabanus aethiopicus*). — ♂ ♀... Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital., Vol. 39. p. 5 (1908) (*Pangonia*); Austen, Ann. Mag. Nat. Hist., Vol. 8, ser. 1, pt. I, p. 345 (1908). — S.-Afrika, Capland, Transvaal, Namaqualand, Somaliland.

appendiculata Macqu., Dipt. exot., Vol. I, pt. 1, p. 97, 1. tab. 13, fig. 2 (1838); Walk., List of Dipt., Brit. Mus., Vol. I, p. 134 (1848) et Vol. 4, p. 134 (1849) et Vol. 5, p. 137. 94 (1854) (? *gulosus* Wd.); Ric., Ann. Mag. Nat. Hist., Vol. 5, ser. 7, p. 107 (1900); Johnson, Nat. Sci. Phil. (1898), p. 157.

varicolor Wd., Außer. zweifl. Ins., Vol. I, p. 98. 21 (1828); Walk., List Dipt. Brit. Mus., Vol. I, p. 133 et 134 (1848) et Vol. 5 p. 137. 93. (1854); Loew, Dipt. Fauna Südafr., Vol. 1, p. 17 (1860); Ric., Ann. Mag. Nat. Hist., Vol. 5 s. 7, p. 107 et 108 (1900) et l. c. Vol. 6 ser. 7, p. 162 (1900); Grünb., Bluts. Dipt., p. 131, fig. 99, 100 (1907); Surc., Bull. Mus. Hist. Nat. Paris, Vol. 13, p. 263 (1907) et l. c. Vol. 15, p. 76 (1909).

3. **affinis** Lw., Neue Beitr., 6 p. 29. 8 (1859); (*Pangonia*) — ♂. Ric., Ann. Mag. Nat. Hist., Vol. 5, ser. 7, p. 180 (1900); Strobl, Mem. Esp. Hist. Nat. Madrid, Vol. 3, p. 279 (1906); Verr., Brit. Flies. Vol. 5, p. 12 (1909); Arias, Mem. Real. Soc. Esp. Hist. Nat. Madrid, Vol. 7, p. 66 et 185 (1912) Trab. Mus. Nac. Cie. Nat. Madrid, No. 19, p. 57 (1914). — Spanien.

alboatra Walk. = *angulata* F.

4. **angulata** F., Syst. Antl. p. 91. 5. (1805); — ♂ Wied., Dipt. exot. Vol. 1, p. 55. 7 (1821) et Auß. zweifl. Ins., Vol. 1, p. 97. 19 (1828); Macqu., Ann. Soc. Ent. France, Vol. 6, p. 429, tab. 15, fig. 4. 24 (1837); Walk., List Dipt. Brit. Mus., Vol. 1, p. 134 (1848) et Vol. 5; p. 135 (1854); Lw., Dipt. Fauna, Südafr., Vol. 1, p. 20. 9 (1860); Schin., Novara Dipt., p. 99. 49 (1868); Ric., Ann. Mag. Nat. Hist., Vol. 5, ser. 7, p. 105 et 107 (1900) et l. c. Vol. 6, ser. 7, p. 162 (1900). — Südafrika, Capland, Somaliland.

alboatra Walk., Dipt. Saund., p. 13, tab. 1, fig. 3 (1850) et List Dipt. Brit. Mus., Vol. 5, p. 138 (1854); Ric., Ann. Mag. Nat. Hist., Vol. 5, ser. 7, p. 106 et 107 (1900); Austen, Ann. Mag. Nat. Hist., Vol. 8, ser. 1, pt. 1, p. 217 (1908).

- ? *cingulata* Thunb., Nova Acta, Vol. 9, p. 70, tab. 1, fig. 8 (1796) (*Tanyglossa*); Austen, l. c. Vol. 8, ser. 1, pt. 1, p. 345 (1908).
- obesa* Walk., Dipt. Saund. p. 14. 4. (1850); Walk., List Dipt. Brit. Mus., Vol. 5, p. 133 (1854); Johns., Nat. Sci. Phil., p. 157 (1898); Ric., Ann. Mag. Nat. Hist., Vol. 5, ser. 7, p. 105 (1900) et l. c. Vol. 6, ser. 7, p. 162 (1900).
- ? *thoracica* Thunb., Nova Acta, Vol. 9, p. 71 (1796) (*Tanyglossa*); Austen, Ann. Mag. Nat. Hist., Vol. 8, ser. 1, pt. 1, p. 345 (1908).
5. **annulata** Big., Mém. Soc. zool. France, Vol. 5, p. 612 (1892) (*Corizoneura*) — ♀. Ric., Ann. Mag. Nat. Hist., Vol. 5, ser. 7, p. 180 (1900). — Süd-Europa?
6. **aperta** Lw., N. Beitr., 6, p. 32. 12 (*Pangonia*) (1859) — ♂. Ric., Ann. Mag. Nat. Hist., Vol. 5, ser. 7, p. 180 (1900); Verr., Brit. Flies, Vol. 5 p. 12 (1909); Arias, Mem. Real. Soc. Esp. Hist., Madrid, Vol. 7, p. 71 et 185 (1912) et Trab. Mus. Nac. Cie. Nat., No. 19, p. 46 (♀ statt ♂!) (1914) (*Diatomineura*). — Spanien, Portugal.
- appendiculata* Macqu. = *aethiopica* Thunb.
- aterrima* Duf. = ? *marginata* F.
- basalis* Macqu. = ? *maculata* F. var.
7. **Beckeri** Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital., Vol. 33 p. 10 (1901). — ♂♀.
- tricolor* Austen, Proc. zool. Soc. London 1900, p. 7, tab. 1, fig. 8 (1900). — Erythraea, Somaliland.
8. **brevicornis** n. sp. ♀. — Casablanca.
9. **Brichetti** Bezzi, Ann. Mus. Cic. Genova, ser. 2, Vol. 12 (32), p. 187. 1 (1892). — ♀
- Austen, Proc. zool. Soc. London 1900, p. 7 (1900); Ric., Ann. Mag. Nat. Hist., Vol. 5, ser. 7, p. 106 (1900). — Erythraea, Somaliland.
10. **caffra** Macqu., Dipt. exot. suppl. 2, p. 11, 39 (1847); Lw., Dipt. Fauna Südafr., Vol. 1, p. 20. 10 (1860); Walk., List Dipt. Brit. Mus., Vol. 5, p. 135 (1854); Ric., Ann. Mag. Nat. Hist., Vol. 5, ser. 7, p. 105 (1900); Beck., Denkschr. Akad. Wiss. Wien p. 135 (1910). — Cap, Südarabien, Sokotra.
11. **caucasica** n. spec. — ♂ ♀. — Kaukasus.
- cellulata* Brullé = *marginata* F.
- cingulata* Thunb. = *angulata* F.
12. **decipiens** n. spec. — ♀ ♂. — Kl.-Asien.
13. **dimidiata** Lw., N. Beitr., 6, 50 (1859); ♀.
- Ric., Ann. Mag. Nat. Hist., Vol. 5, ser. 7, p. 180 (1900); Verr., Brit. Flies, Vol. 5, p. 12 (1909); Arias, Mem. Real. Soc. Esp. Hist. Nat. Madrid, Vol. 7, p. 53 et 185 (1912) et Trab. Mus. Nac. Cie. Nat. Madrid, No. 19, p. 58 (1914). — Spanien.

14. **Escalerae** Strobl, Mem. Soc. Esp. Madrid, Vol. 3, p. 278 (1906). — ♂ ♀.
Verr., Brit. Flies, Vol. 5, p. 12 (1909); Arias, Mem. Soc. Esp. Madrid, Vol. 7, p. 96 et 185 (1912) et Trab. Mus. Nac. Cie. Nat. Madrid, No. 19, p. 51 (1914). — Spanien.
15. **ferruginea** Meig., Klass., Vol. 1, p. 175, 1. tab. 10, f. 2 (1804) (*Tanyglossa*). — ♂ ♀.
Latr., Gen. crust. ins., Vol. 4, p. 282 (1809); Meig., Syst. Besch., Vol. 2, p. 24, 3 (1820); Walk., List Dipt. Brit. Mus., Vol. 5, p. 117 et 118. 2 (1854); Lw., N. Beitr., 6, p. 28. 7 (1859); Schin., Novara Dipt., p. 99. 48 (1868); Ric., Ann. Mag. Nat. Hist., Vol. 5, ser. 7, p. 180 (1900); Villen., Ann. Soc. Ent. France, Vol. 74, p. 309 (1905); Verr., Brit. Flies, Vol. 5, p. 12 (1909); Arias, Mem. Soc. Esp. Madrid, Vol. 7, p. 98 et 185 (1912) et Trab. Mus. Nac. Cie. Nat. Madrid; No. 19, p. 60 (1914). — Spanien, Portugal.
16. **flava** Meig., Syst. Besch., Vol. 2, p. 22. 1 (1820); Macqu., Suit. à Buff., Vol. 1, p. 193, 4. (1833); Walk., List. Dipt. Brit. Mus., Vol. 5, p. 117 et 118 (1854); Gob., Mém. Soc. Linn. Nord France, 1881, p. 44 (1881); Pand., Rev. ent. France, Vol. 2, p. 227 (1898) (? *marginata* F.); Ric., Ann. Mag. Nat. Hist., Vol. 5, ser. 7, p. 180 (1900); Villen., Ann. Soc. Ent. France, Vol. 74, p. 309 (1905); Verr., Brit. Flies, Vol. 5, p. 12 (1909). — Südfrankreich.
17. **fulvipes** Lw., N. Beitr., 6, p. 26. 3 (1859) ♂ ♀ et Berlin. ent. Zeitschr., Vol. 12, p. 371. 2 (1868); Ric., Ann. Mag. Nat. Hist., Vol. 5, ser. 7, p. 167 (1900); Verr., Brit. Flies, Vol. 5, p. 12 (1909). — Türkei, Kl.-Asien.
var. *palpalis* m. — ♀. Kleinasien.
18. **fumida** Lw., N. Beitr., 6., p. 28, 6 (1859). — ♂ ♀.
Ric., Ann. Mag. Nat. Hist., Vol. 5, ser. 7, p. 180 (1900); Verr., Brit. Flies, Vol. 5, p. 12 (1909); Arias, Mem. Soc. Esp. Madrid, Vol. 7, p. 103 et 185 (1912) et Trab. Mus. Nac. Cie. Nat. Madrid, No. 19, p. 62 (1914). — Spanien.
junebris Macqu. = ? *marginata* F.
19. **granatensis** Strobl, Mem. Soc. Esp. Madrid, Vol. 3, p. 277 (1906). — ♂ ♀.
Verr., Brit. Flies, Vol. 5, p. 12 (1909); Arias, Mem. Soc. Esp. Madrid, Vol. 7, p. 106 et 185 (1912) et Trab. Mus. Nac. Cie. Nat. Madrid, No. 19, p. 52 (1914). — Spanien.
20. **griseipennis** Lw., N. Beitr., 6., p. 31, 11 (1859); — ♀.
Ric., Ann. Mag. Nat. Hist., Vol. 5, ser. 7, p. 180 (1900); Verr., Brit. Flies, Vol. 5, p. 12 (1909); Arias, Mem. Soc. Esp. Madrid, Vol. 7, p. 107 et 185 (1912) et Trab. Mus. Nac. Cie. Nat. Madrid, No. 19, p. 63 (1914). — Spanien.
haustellata F. = *marginata* F.
haustellata Ol. = *micans* Meig.

21. **Hermanni** n. spec. — Spanien.
22. **hispanica** n. spec. ♀. — Spanien.
23. **Loewii** n. spec. ♀. — Spanien.
24. **maculata** F., Syst. Antl., p. 90. 3 (1805). — ♂♀.
 Latr., Gen. crust. ins., Vol. 4, p. 282, tab. 15, fig. 4 (1809)
 et Cons. gén. p. 443 (1810); Meig., Syst. Besch., Vol. 2,
 p. 2, tab. 13, fig. 6 (1820); Lam., Anim. s. vert., Vol. 3,
 p. 419, 1 (1816); Macqu., Suit. à Buff., Vol. 1, p. 192. 1,
 tab. 5, fig. 1—2 (1834) et Ann. Soc. Ent. France, Vol. 6,
 p. 429, tab. 15, fig. 26 (1837); Blanch., Hist. nat. Ins.,
 Vol. 3, p. 589, 1 (1840); Walk., List Dipt. Brit. Mus., Vol. 1,
 p. 134 (1848) et Vol. 5, 117 et 118. 1 (1854); Lw., N. Beitr.,
 6, p. 24, 1 (1859); Schin., Fauna Austr., Vol. 1, p. 44 (1862);
 Pand., Rev. ent. France, Vol. 2, p. 226. 1. (1883); Ric.,
 Ann. Mag. Nat. Hist., Vol. 5, ser. 7, p. 180 (1900); Strobl,
 Mem. Soc. Esp., Madrid, Vol. 3, p. 277 (1906); Surc., Bul.
 Mus. Hist. Nat., Paris, Vol. 13, p. 263 (1907) et l. c. Vol. 14,
 p. 228 (1908) et l. c. Vol. 15, p. 76 (1909); Verr., Brit. Flies,
 Vol. 5, p. 12 (1909); Arias, Mem. Soc. Esp., Madrid, Vol. 7,
 p. 120 et 185 (1912) et Trab. Mus. Nac. Cie. Nat., Madrid,
 No. 19, p. 54 (1914); Beck., Ann. Mus. S. Pétersb., Vol. 18,
 p. 79 (1913). — Südeuropa, Nordafrika.
 ? var. *basalis* Macqu., Dipt. exot., suppl. 2, p. 10. 38 (1847);
 Walk., List Dipt. Brit. Mus., Vol. 5, p. 134 et 138. (1854);
 Ric., Ann. Mag. Nat. Hist., Vol. 5, ser. 7, p. 105 (1900);
 Verr., Brit. Flies, Vol. 5, p. 12 (1900).
proboscidea F., Ent. syst., Vol. 4, p. 363. 3. (*Tabanus*) (1795);
 Meig., Klass., Vol. 1, p. 175b. (*Tanyglossa*) (1804).
tabaniformis Latr., Hist. nat. crust. ins., Vol. 14, p. 318. (1805);
 Lam., Anim. s. vert., p. 419. 2 (1816).
varipennis Latr., Encycl. méth., Vol. 8, p. 705 (1811).
25. **Magretti** Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital., Vol. 33 (1), p. 7 (1901).
 — ♂♀.
 Bezzi, Redia, Vol. 10. (2.), p. 221 (1904); Austen, 2. Rep.
 Wellc. Res. Lab., Khartoum, p. 36 (1906); Surc., Bul. Mus.
 Paris. Vol. 13, p. 42. (1907); Austen, Ann. Mag. Nat. Hist.,
 Vol. 8, ser. 1 (1), p. 217 (1908) (? *rüppellii*). — Nord- und
 Mittel-Afrika.
26. **marginata** F., Syst. Antl., p. 90. 2 (1805); — ♂♀.
 Latr., Gen. crust. ins., Vol. 4, p. 282 (1809); Meig., Syst.
 Besch., Vol. 2, p. 24. 4 (1820); Macqu., Suit. à Buff.,
 Vol. 1, p. 192. 2 (1834); Blanch., Hist. nat. Ins., Vol. 3,
 p. 589. 2 (1840); Walk., List Dipt. Brit. Mus., Vol. 1, p. 133
 (1848) et Vol. 5, p. 117 et 118. 4 (1854); Lw., N. Beitr., 6,
 p. 30. 9 (1859); Gob., Mém. Soc. Linn. Nord France. 1881,
 p. 43 (1881); Pand., Rev. ent. France, Vol. 2, p. 227. 2
 (1883); Ric., Ann. Mag. Nat. Hist., Vol. 5, ser. 7, p. 180
 (1900); Strobl, Mem. Soc. Esp. Madrid, Vol. 3, p. 279 (1906);

- Verr., Brit. Flies, Vol. 5, p. 12 (1909); Arias, Mem. Soc. Esp. Madrid, Vol. 7, p. 122 et 185 (1912) et Trab. Mus. Nac. Cie. Nat. Madrid, No. 19, p. 47 (1914); Beck, Ann. Mus. St. Pétersb., Vol. 18, p. 79 (1913). — Südeuropa, Kleinasien, Nordafrika.
- ? *aterrima* Duf., Ann. Soc. Ent. France, Vol. 3. (1), p. 388. 23 (1853); Verr., Brit. Flies, Vol. 5, p. 12 (1909).
- cellulata* Brullé, Expéd. Morée, Vol. 3, p. 303—657, tab. 47, fig. 1 (1862); Walk., List Dipt. Brit. Mus., Vol. 5, p. 117 et 118 (1854).
- ? *juncbris* Macqu., Dipt. exot. suppl. 1, p. 23, 26, tab. 3, fig. 1 (1865) et Luc. Explor. Alg. Zool., Vol. 3, p. 421. 18, tab. 1, fig. 5 (1849); Walk., List Dipt. Brit. Mus., Vol. 5, p. 133 et 137. 91 (1854); Ric., Ann. Mag. Nat. Hist., Vol. 5, ser. 7, p. 107 (1900); Verr., Brit. Flies, Vol. 5, p. 12 (1909).
- haustellata* F., Spec. ins., Vol. 2, p. 455. 2 (*Tabanus*), (1781) et Ent. syst., Vol. 4, p. 362, 2 (*Tabanus*), (1794); Coqueb. Illustr. icon., Vol. 3, p. 120, tab. 27, fig. 4 (*Tabanus*), (1804); Meig., Klass., Vol. 1, p. 175a (*Tanyglossa*), (1804).
- ? *mauritana* L., Syst. Nat., Vol. 12 pt. 2, p. 999. 3 (*Tabanus*), (1767); Gmel., Syst. Nat. Vol. 5, p. 2881. 3 (*Tabanus*), (1788);
- mauritana* Meig., Klass., Vol. 1, p. 176, c. (*Tanyglossa*), (1804).
- mauritana* L. = *marginata* F.
mauritana Meig. = *marginata* F.
27. **micans** Meig., Syst. Besch., Vol. 2, p. 25. 5 (1820). — ♂♀.
 Walk., List Dipt. Brit. Mus., Vol. 1, p. 133 (1848) et Vol. 5. 117 et 119 (1854); Macqu., Suit. à Buff., Vol. 1, p. 192. 3. (1834); Lw., N. Beitr., 6, p. 31. 10 (1859); Schin., Dipt. Novara, p. 99. 47 (1868); Gob., Mém. Soc. Linn. Nord France, 1881, p. 43 (1881); Ric., Ann. Mag. Nat. Hist., Vol. 5, ser. 7, p. 180 (1900); Surc., Bul. Mus. Paris, Vol. 15, p. 228 (1909); Verr., Brit. Flies, Vol. 5, p. 12 (1909); Arias, Mem. Soc. Esp. Madrid, Vol. 7, p. 125 et 186 (1912) et Trab. Mus. Nac. Cie. Nat. Madrid, No. 19, p. 50 (1914). — Spanien, S.-Frankreich.
- haustellata* Ol., Encycl. méth., Vol. 8 (*Bombylius*), (1811).
- ornata* Meig., Syst. Besch., Vol. 2, p. 26, 6. tab. 13, fig. 7 (1820); Macqu., Suit. à Buff., Vol. 1, p. 193. 5 (1834); Walk., List Dipt. Brit. Mus., Vol. 5, p. 117 et 119. 8 (1854); Villen., Feuille j. Nat. Vol. 35, p. 59 (1905) et Ann. Soc. Ent. France, Vol. 74, p. 309 (1905); Verr., Brit. Flies, Vol. 5, p. 12 (1909).
- obesa* Walk. = *angulata* F.
28. **obscurata** Lw., N. Beitr., 6. p. 27. 5. (1859). — ♂♀.
 Ric., Ann. Mag. Nat. Hist., Vol. 5, ser. 7, p. 167 (1900);

Verr., Brit. Flies, Vol. 5, p. 12 (1909); Arias, Trab. Mus. Nac. Cie. Nat. Madrid, No. 19, p. 56 (1914). — Portugal, Spanien, Rhodus, Kleinasien.

ornata Meig. = *micans* Meig.

29. **palpalis** m. = **fulvipes** Lw. var.

30. **picta** Macqu., Suit. à Buff., Vol. 1, p. 195. 12 (1834) ♂. — Meig., Syst. Besch., Vol. 7, p. 58. 8 (1838); Walk., List Dipt. Brit. Mus., Vol. 5, p. 117 et 119. 9 (1854); Lw., N. Beitr., 6. p. 32. 14 (1859); Gob., Mém. Soc. Linn. Nord France, 1881, p. 45 (1881); Pand., Rev. ent. France, Vol. 2, p. 227. 4. (1883); Ric., Ann. Mag. Nat. Hist., Vol. 5, ser. 7, p. 180 (1900). — Süd-Europa.

proboscidea F. = *maculata* F.

31. **pyritosa** Lw., N. Beitr., 6, p. 27. 4 (1859) et Wien. ent. Monatsschr., Vol. 6, p. 163 (1863); Jarowsch., Trud. Naturf. Ges. Karkoff., p. 229. 1 (1883); Ric., Ann. Mag. Nat. Hist., Vol. 5, ser. 7, p. 180 (1900); Verr., Brit. Flies, Vol. 5, p. 12 (1909). — Süd- und Mitteleuropa, Kleinasien.

32. **Rüppellii** Jaenn., Abh. Senckenb. Nat. Ges., Vol. 6, p. 21. 21 (1867), (*Pangonia*). — ♀. Ric., Ann. Mag. Nat. Hist., Vol. 5, ser. 7, p. 106 (1900), (*Pangonia*); Verr., Brit. Flies, Vol. 5, p. 12 (1909). — Agypten, Ägypten.

33. **subfasciata** Walk., Entom., Vol. 5, p. 257 (1850). — Ric., Ann. Mag. Nat. Hist., Vol. 5, ser. 7, p. 167 (1900). — Tajura.

34. **sulcata** Bezzi, Brotéria, Vol. 8, p. 41, taf. 9, fig. 32 (1909). ♂♀. — Syrien.

tabaniformis Latr. = *maculata* F.

tenuipalpis m. = var. *marginata* F.

thoracica Thunb. = ? *angulata* F.

35. **tigris** Big., Ann. Soc. Ent. France, Vol. 5 (10), p. 143 (1880), (*Corizoneura*). — ♂♀.

Ric., Ann. Mag. Nat. Hist., Vol. 5, ser. 7, p. 167 (1900);

Verr., Brit. Flies, Vol. 5, p. 12 (1909); Beck., Ann. St.

Pétersb., Vol. 17, p. 505 (1912). — ? Kaukasus, Nordpersien.

varicolor Wied. = ? *aethiopica* Thunb.

36. **variegata** F., Syst. Antl., p. 92. 8 (1805). — ♂♂.

Walk., List Dipt. Brit. Mus., Vol. 5, p. 117 et 119. 6 (1854);

Lw., N. Beitr., 6, p. 25. 2. (1859); Ric., Ann. Mag. Nat.

Hist., Vol. 5, ser. 7, p. 180 (1900); Verr., Brit. Flies, Vol. 5,

p. 12 (1909). — Südeuropa.

? *maculata* Rossi, Mant. p. 75 (*Tabanus*), (1792); Meig., Syst.

Besch., Vol. 2, p. 22. 2. p. p. (1820); Gob., Mém. Soc.

Linn. Nord France, 1881, p. 42 (1881).

37. **variegata** F. var. **acutipalpis** m., ♂. — Italien.

38. **variegata** Macqu., Suit. à Buff., Vol. 1, p. 195. 11 (1834). — ♂. Meig., Syst. Besch., Vol. 7, p. 57. 7. (1838); Lw., N. Beitr.,

6, p. 32. 13. (1859); Gob. Mém. Soc. Linn. Nord France, 1881, p. 44 (1881); Pand., Rev. ent. France, Vol. 2, p. 227. 3. (1883); Ric., Ann. Mag. Nat. Hist., Vol. 5, ser. 7, p. 180 (1900). — Südeuropa.

varipennis Latr. = *maculata* F.

39. *vittipennis* n. spec. — ♂♀. — Tunis.

40. *zonata* Walk., Entom., Vol. 5, p. 256 (1870). — Ric., Ann. Mag. Nat. Hist., Vol. 5, ser. 7, p. 167 (1900); Speis., Kilimandsch.-Meru-Exp., Vol. 10, pt. 4, p. 70 (1910). — Arabien, Usambara, Somaliland.

Bestimmungstabelle.

I. Vierte Hinterrandzelle geschlossen	<i>Scione</i> Walk.
— Vierte Hinterrandzelle offen	II.
II. Erste Hinterrandzelle offen	III.
— Erste Hinterrandzelle geschlossen	IV.
III. Augen behaart	<i>Diatomineura</i> Rond.
— Augen nackt	<i>Corizoneura</i> Rond.
IV. Augen behaart	<i>Erephopsis</i> Rond.
— Augen nackt	<i>Pangonia</i> Rond.

I. *Scione* Walk.

1. *Scione Rüppellii* Jaenn., Abhandl. Senckenbg. Ges., Vol. 4, p. 21. 21 (1867), (*Pangonia*). ♀: Länge 12 mm, Rüssel 5 mm. Fig. 1.

Kopf mäßig groß. Stirnstrieme oben kaum halb so breit als unten, oberhalb der Fühler dicht gelbgrau bestäubt, matt, nach oben zu dunkler werdend, am Scheitel fast schwarz. Mehr als $\frac{1}{3}$ der Stirn wird von einer glänzend schwarzen Schwiele eingenommen, die unten breit beginnt und sich oben sehr verjüngt. Die Basis ist in der Mitte seicht ausgehöhlt. Ozellen fehlen. Die Fühler stehen auf einer kleinen Erhöhung, die vom vorspringenden Gesichtskegel durch eine tiefe Furche getrennt ist. Dieselbe bildet direkt neben den Fühlern eine tiefe Grube, läuft dann dem inneren Augenrand parallel abwärts und bildet in der Höhe der Rüsselbasis abermals eine tiefe Grube, so auch die Backen deutlich vom Gesichtshöcker scheidend. Der an diese Grube stoßende Teil des Gesichtskegels ist glänzend schwarz. Nur die Seiten des Kegels tragen längere, weißliche, spärliche Behaarung. Die Stirnstrieme ist ganz spärlich kurz weißlichgelb behaart. Erstes Fühlerglied etwa halb so lang als breit, schwarz, matt, kaum nach der Spitze zu etwas erweitert. Zweites Glied kaum halb so lang als das erste, rundlich, oval, etwas bräunlich. Drittes Glied fehlt. Augen nackt, gleichmäßig fein fazettiert. Taster lang und dünn, rotbraun, beide Glieder nahezu gleich lang. Zweites Glied flach sichelförmig. Erstes an der Unterseite absteigend lang weißgelb behaart. Backen dicht matt gelbbraun bestäubt und lang matt gelb behaart. Rüssel schwarz, ziemlich glanzlos, an der Basis etwas düster rotbraun. Augenrand mäßig breit, seidig gelbbraun glänzend. Hinterkopf durchaus gelblich bestäubt, matt.

Thorax im Grunde schwarz, durch gelbbraune Bestäubung matt. Die Behaarung ist glanzlos, gelbbraun, etwas anliegend, nach den Brustseiten und dem Schildchen zu wird sie dichter, fast wollig, gleichfalls zwischen Flügelbasis und Schildchen; vor der Flügelbasis bildet sie eine Flocke. Schildchen gleicht dem Thorax; die Behaarung ist ziemlich abgerieben. Schwinger hellgelbbraun. Schüppchen ziemlich groß, weißlich. Hüften schwarz, matt, gelbgrau bestäubt. Vorder- und Mittelschenkel schwarz glänzend, erstere schwarz behaart. Mittelschenkel anliegend seidig gelbbraun behaart, bei gewisser Beleuchtung den Eindruck schwarzer Behaarung erweckend. Schenkelspitzen ganz schmal gelbbraun. Schienen hell rotgelb, durch anliegende weißliche Behaarung weißlich erscheinend. Mittelschienen gegen das Ende zu leicht gebräunt, mit zwei ziemlich langen braunen Dornen. Vordertarsen hell rotgelb wie die Schienen, mit gleicher weißer Behaarung. Klauen schwarz, Haftläppchen gelblichweiß. Mitteltarsen und die ganzen Hinterbeine fehlen.

Erster bis dritter Hinterleibring matt hellrotgelb, durchscheinend, die Mitte ganz unbestimmt verdunkelt, durchaus nicht fleckig. Nur am zweiten Ring (dem leider die Mitte herausgebrochen ist) scheinen Spuren eines schwarzen Fleckens zu sein. Auf dem Rest des zweiten Ringes liegt zarter weißer Reif. Dritter Ring am Hinterrand spärlich sattgoldgelb behaart, ebenfalls die Seitenpartie und der Hinterrand des ersten Ringes. Erster Ring seitlich mit ganz kleinem schwarzen Fleck, zweiter mit größerem, ganz unscharf begrenztem, dritter seitlich ganz schmal schwarz gesäumt. Dieser Saum verbreitert sich von der Mitte an zu einem großen Hintereckenfleck. Vierter bis sechster Ring glänzend schwarz, kurz anliegend schwarz behaart, mit mattem, gelbgrau bestäubten Hinterrand, der satt goldgelb anliegend behaart ist. Der Saum des vierten Ringes erweitert sich nach den Seitenrändern zu ein wenig und ist in der Mitte (bei seitlicher Betrachtung) etwas halbkreisförmig vorgezogen. An der gleichen Stelle ist der Saum des fünften Ringes fast unterbrochen. Das Endsegment scheint etwas rötlichbraun. Der Bauch entspricht der Oberseite, ist aber in allen Teilen blasser. Der erste und zweite Ring scheinen weißlich bereift, namentlich die Mittelpartie. Die Behaarung des zweiten Ringes ist bleichgelb, fast weiß, nur ganz seitlich messinggelb.



Fig. 1.
Scione Rüppellii Jaenn. ♀.

Der dritte Ring trägt eine unklare Querbinde, die an dem braunen Seitenfleck der Oberseite entspringt. Die folgenden Ringe sind schwarz mit schwarzer Behaarung und breitem matten gelbbraunen Hinterrandsaum, der gleichfalls matte Behaarung trägt.

Flügel ganz blaßgelb tingiert, am deutlichsten das ziemlich große Stigma und die Vorderranzelle. Glashell erscheinen ein Fleck in der zweiten Basalzelle just vor der Discoidalzelle und die Basis der ersten Unterranzelle bis zum Stigma. Oberer Gabelast mit einem ziemlich langen, zurücklaufenden Anhang. Erste und vierte Hinterranzelle geschlossen, besonders die erstere ziemlich lang gestielt.

Abyssinien, nach Jaenn. Simen, nach Kertesz, Catal. II. Ägypten. — Type ♀: Mus. Frankfurt.

II. *Diatomineura* Rond.

1. *Diatomineura aperta* Lw., N. Beitr., VI. p. 32. 12. (1859).

(*Pangonia*) ♂: Länge $7\frac{1}{4}$ l., 16 mm.

Originalbeschreibung: „Gesicht sehr wenig vortretend, gelbbraunlich, von gelber Bestäubung matt, sparsam, mit ziemlich langen, gelblichen Härchen besetzt. Fühler gelbbraunlich, drittes Glied fehlt. Backen, Hinterkopf und die sehr schmale Stirn von derselben Beschaffenheit wie das Gesicht, doch die Grundfarbe der Stirn auf dem obern Teil derselben schwärzlich. Behaarung des Hinterkopfes und der Backen gelb. Augen mit sehr deutlicher weißgelber Behaarung. Thorax, Schildchen und Brustseiten mit gelber Behaarung. Hinterleib gelbbraun, an der Unterseite gelber. Erster Ring an der Basis geschwärzt, zweiter an der Oberseite mit einem länglich elliptischen schwarzen Mittelflecken. Die sehr abgeriebene kurze Behaarung scheint zum großen Teil schwarz, aber an den Hinterrändern der Ringe und auf der Mitte derselben gelb gewesen zu sein. Behaarung des Bauches gelb, nur auf der Mitte einige schwarze Haare. Flügel mit deutlicher graulich rostgelblicher Trübung, völlig ungefleckt, in der Vorderranzelle und an der äußersten Wurzel mehr bräunlichgelb. Erste Hinterranzelle offen.“

Portugal. — Type ♂: Mus. Wien.

Nach Kertész ist das Vaterland „Hispania“. Arias fügt in den Trab. Mus. Nat. Cie. Nat. 1914 p. 47 hinzu: „El único ejemplar conocido de este interesante especie se conserva en el Museo de Viena. El ejemplar tiene las siguientes etiquetas: „Lusitania“, „*aperta* Lw.“, „*ferruginea* Latr. Meig.“, „*castanea* Hffg. Lusitania“.

„El ejemplar coincide bien con la descripción y he podido comprobar que realmente es una especie inconfundible, a pesar del deterioro del tipo. Falta la trompa; los tres pares de patas son amarillo-rojizos; el tórax negruzco por encima (muy frotado) y con restos de pubescencia amarillenta, por debajo grisáceo-blanquecino; el abdomen, por el dorso, es rojizo todo él, sin faja negra longitudinal, y sólo se ven indicios de una pequeña mancha

negruzca en el medio del segundo anillo, y algo más oscurecido el borde posterior de los tres últimos; vientre todo él amarilló-claro. La primera célula marginal posterior abierta y los ojos pubescentes separan esta especie de todas las demás, y por esos caracteres pertenece al género *Diatomineura* Rond., aunque para simplificar la he incluido entre las verdaderas *Pangonia*."

III. *Corizoneura* Rond.

I. Männchen.

- | | |
|-----------------------|---------------------------------|
| 1. Fühler rotbraun | 1. <i>C. tigris</i> Big. |
| — Fühler ganz schwarz | 2. <i>C. caucasica</i> n. spec. |

II. Weibchen.

- | | |
|--|---------------------------------|
| 1. Rüssel zweimal so lang als der Kopf | 3. <i>C. annulata</i> Big. |
| — Rüssel kaum kopflang | 2 |
| 2. Fühler ganz schwarz | 2. <i>C. caucasica</i> n. spec. |
| — Fühler ganz oder teilweise rotbraun | 3. |
| 3. Stirnschwiele fehlt | 4. <i>C. hispanica</i> n. spec. |
| — Stirnschwiele glänzend schwarz | 1. <i>C. tigris</i> Big. |

1. *Corizoneura tigris* Big., Annal. Soc. Ent. France, 5. Vol. 10, p. 143. (1880), (*Pangonia*). ♂: Länge 1,8 mm.

Originalbeschreibung: „Fusca. Tibiis posticis apice longe bispinosis; antennae fuscis, segmentis basi rufis; haustello nigro, breviusculo, labris latis; palpis pallide carneis; oculis nudis, in ferne et retrorsum nigris; ocellis invis; dorso thorace obscure vittato; abdomine utrinque late, segmentis apice fulvis; femoribus fuscis, tibiis testaceis, anticis, apice late, tarsis fuscis, tarsis intermediis et posticis testaceis apice pallide infuscatis; alis fere hyalinis, macula parva stigmatali fulvida.

♀: Simillima, exceptis: fronte obscure cinerea, callositate nigra, oculis unicoloribus; thorace cinereo flavido nudique pruinoso; alis parum cinerascens.

Extrémité des tibias postérieurs munie de deux longues épines.

♂: D'un noir brunâtre, bords des segments rougeâtres. Trompe notablement plus courte que la hauteur de la face, lèvres élargies, noires; palpes d'un blanc carné, parsemés de petits poils noirs; barbe d'un blanc jaunâtre; yeux nus, bruns, moitié inférieure et bords postérieurs noirâtres; thorax très-obscurément marqué de lignes étroites, grisâtres avec quelque villosités grisâtres et brunâtres; une callosité roussâtre au-dessus de la base des ailes; écusson noirâtre; flancs couverts de poils roussâtres; abdomen un peu fauve de chaque côté vers la base, ventre fauve, un peu brunâtre au milieu, extrémité brune; balanciers bruns, massue blanchâtre ainsi que les cuillerons, lesquels son lisérés de brun; hanches noirâtres à poils gris, cuisses dito, genoux testacés, antérieurs avec la face postérieure largement ainsi que les tarses noirâtres, tarses intermédiaires et postérieures avec l'extrémité largement brunâtre, pelotes blanchâtres; ailes d'un gris très-clair, bifurcation

externe de la 4. nervure longitudinale dénuée d'appendice et coudée à sa base suivant un angle médiocrement prononcé arrondi au sommet, toutes les cellules postérieures largement ouvertes, les nervures bordées d'un roussâtre très-pâle, avec une petite macule diffuse, allongée roussâtre au stigmaté.

♀: Semblable au ♂ excepté: un peu plus de rougeâtre à la base des antennes (3. segment manque) face et barbe blanchâtres; palpes sans poils noirs; front grisâtre, callosité noirâtre, inférieure de forme ovaloïde, en haut linéaire, étroite, légèrement élargie vers son extrémité; yeux entièrement bruns; thorax, écusson, entièrement recouverts d'une pruinosité gris jaunâtre, flancs moins velus; bords des segments abdominaux d'une nuance plus pâle." Persien, Kaukasus.

2. *Corizoneura caucasica* n. spec. Fig. 2.

♂: Kopf matt weißgrau tomentiert. Untergesicht sehr lang und dicht wollig bleichgelb behaart, längs des untern Augenrandes von einer Reihe langer schwarzer Haare eingefaßt. Taster schlank, Glieder von gleicher Länge. Erstes Glied grau, zweites an der Basis grau, sonst bleichgelbbraun, stumpf endend, beide Glieder sehr lang weiß behaart. Rüssel kurz mit dicken Lippen, abstehend gelblich behaart. Augen vollkommen zusammenstoßend, in den obern $\frac{2}{3}$ bleichbraun, fast metallisch glänzend, groß fazettiert, im untern Drittel dunkelbraun, klein fazettiert. Stirndreieck klein, vertieft, grau. Ozellenhöcker vorgequollen, schwarz, mit langer dichter, büscheliger, schwarzer Behaarung. Drei gelbliche Ozellen. Fühler schwarz, seitlich kompreß. Erstes Glied walzig, ziemlich dick, etwas über doppelt so lang als breit; zweites fast kubisch, beide grau bereift, lang abstehend schwarz behaart. Drittes Glied länger als die Basalglieder zusammen, Ringelung unscharf. Hinterkopf gelbbraun tomentiert, greis behaart. Rückenschild, Schildchen und Brustseiten schwarz, etwas glänzend mit dichter, langer, wolliger, gelblicher Behaarung, fast filzig erscheinend. Schüppchen hellbraun, Schwinger schwarz, mit bleichbraunem Stiel.

Hinterleib kurz, so lang wie Rückenschild und Schildchen zusammen, tiefschwarz. Erster und zweiter Ring mit rotgelber Zeichnung, die folgenden an der Grenze der Rücken- und Bauchplatten \pm gelbrot. Alle Hinterränder gelblich. Diese sowie die gelbroten Teile und unscharfe Mitteldreiecke am Hinterrand gelblich behaart. Die schwarzen Partien sind schwarz behaart. Erster Ring nur an den äußersten Hinterecken rotgelb, zweiter mit großem, schwarzen Mittelfleck, der seitlich etwas eingebuchtet ist und am Vorderrand jederseits etwas ausladet. Hinten wird er durch den gelben Hinterrand begrenzt, dessen Mitteldreieck in ihn hineinragt. Dritter bis sechster Ring mit ähnlichem Mitteldreieck. Bauch mit ähnlicher Zeichnung, das Schwarz durch Toment hellgrau erscheinend. Der schwarze Mittelfleck des zweiten Ringes ist viel kleiner als an der Oberseite. Behaarung lang abstehend, weißlich, an den Rändern abwechselnd schwarz und weiß.

Hüften schwarz, mit langer, abstehender weißlicher Behaarung, vollkommen matt. Schenkel schwarz, etwas glänzend, lang abstehend weiß behaart. Schienen bleich gelbbraun mit verdunkelter Spitze. Vorderschienen schwarzbraun, nur das Basaldrittel gelb und glänzend gelbweiß behaart. Tarsen schwarz. Flügel hyalin. Adern zart braun und gelblich. Stigma bräunlich. Alle Hinteranzellen weit offen. Aderanhang fehlt. Analzelle eben vor dem Rande geschlossen.

In einem ♂ ist der Metatarsus der Hinterbeine mehr oder weniger gelbbraun mit schwarzer Spitze. Körperlänge 10, Fühler 2,4, Rüssel 1,5, Flügellänge 10, Flügelbreite 4 mm. Russisch Kurdestan, Kasiko. Type ♂: Coll. Lichtwardt.

♀: Gleicht dem ♂, aber fast nackt. Kopf sehr breit, weißgrau, Untergesicht mit kleinen, schwarz erscheinenden Einstichen, lang abstehend weiß behaart. Taster blaß ockerfarben, zweites Glied länger als das erste, messerklingenförmig, zart anliegend weißlich behaart. Rüssel kurz, schwarz. Stirn außerordentlich

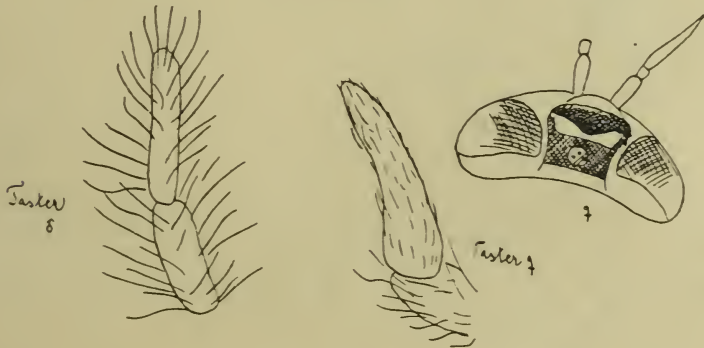


Fig. 2.

Corizoneura caucasica n. sp. ♀.

breit, breiter als jedes Auge, oben etwa $\frac{3}{4}$ so breit. Der Augenrand ist schmal weiß eingefaßt. Die Stirn ist vom Scheitel bis zu den Fühlern von einer wenig glänzenden Schwiele ausgefüllt, die fast parallelrandig ist, daher unten weiter vom Augenrand entfernt bleibt. Oberhalb der Fühler ist sie fast halbkreisförmig gewölbt und nach oben gebogen; in der dann folgenden Senke liegt weißliches Toment, das den Seitenrand der Schwiele linienförmig schwarz bestehen läßt. Behaarung sehr zerstreut, abstehend, schwarz. Scheitel mit drei Ozellen, lang abstehend schwarz behaart. Augenhinterrand breit weißgrau gewulstet, gelb behaart. Rückenschild oben aschgrau mit drei unscharfen olivbraunen Längsstriemen. Behaarung sehr kurz, weißgelb (vermutlich abgerieben). Brustseiten lang wollig, gelblich behaart, wie beim ♂. Schüppchen bleich ockergelb. Schwinger wie beim ♂. Schildchen grau, nackt. Hinterleib genau wie beim ♂, aber nackt. Bauch gelb-

grau erscheinend, sonst wie beim ♂. Beine wie beim ♂, aber die Vorderschienen ausgebreiteter gelb. Flügel mehr weißlich hyalin, besonders die Basalzellen; die Adern daher schärfer sich abhebend, in der Basalpartie rotbraun erscheinend, in der Spitzenhälfte mehr dunkelbraun.

Körperlänge 10,5—11, Fühler 2, Rüssel 1,75, Flügellänge 9—10, Flügelbreite 4 mm. Russisch Kurdistan, Kasikoporan. — Type ♀: Coll. Lichtwardt.

3. **Corizoneura annulata** Big., Mém. Soc. Zool. France, Vol. 5, p. 612 (1892) (*Corizoneura*). ♀: Länge: 10 mm.

Originalbeschreibung: „Haustello castaneo, capite duplo longiore; palpis fulvis; antennis fuscis, basi flavido anguste tinctis, facie albido, fronte fusco, pilosis, et pallidissime fulvo tinctis; barba albida; thorace et scutello fusco nigro, utrinque fulvopallido villosis; abdomine fusco, segmentis tomento cinereo flavido marginatis, basi late nigro limbatis; calyptris et halteribus albido flavo; pedibus pallide fulvis; alis hyalinis, stigmatibus, venis transversis, margine, anguste basi, fusco pallido tinctis.

Pipette brunâtre, au moins double de la hauteur de la tête; palpes fauves; antennes noirâtres, base du premier segment jaunâtre pâle; face et front d'un rougeâtre pâle, la première à poils blancs, le second à poils bruns; barbe blanche; tergum d'un brun foncé, côtés bordés de poils jaunâtres; flancs à villosité blanchâtre; écusson brun foncé, abdomen châtain foncé, bords des segments à duvet d'un gris jaunâtre, la base largement teinte de brun foncé; cuillerons et balanciers d'un blanc jaunâtre; pieds d'un fauve pâle; ailes hyalines, stigmaté, nervures transversales et bord externe, étroitement teinté d'un brunâtre pâle.

Europa méridionale. Pays? 1 spécimen.“

4. **Corizoneura hispanica** n. sp. Fig. 3.

♀: Körperlänge 14, Fühler 1,4, Rüssel 4, Hinterleibslänge 8, Hinterleibsbreite 7, Flügellänge 12,5, Flügelbreite 4 mm.

Wenn die Augen auch nur eine Spur von Behaarung aufweisen möchten, so würde ich die Art als das ♀ von *aperta* Lw. auffassen (war als *aperta* Lw. ex coll. Loew ausgezeichnet). Eine äußerst gedrungene Art mit vollkommen nackten, starkglänzenden Augen.

Stirn sehr breit, matt, gelbbraun tomentiert. Ozellenhöcker und Ozellen fehlen. An seiner Stelle stehen einige dünne lange schwarze Haare. Behaarung an Stirn und Scheitel sonst kurz anliegend gelblich mit vereinzelt dünnen langen schwarzen Haaren. Hinterkopf kurz gelb behaart. Fühler kurz, dick, seitlich stark kompreß. Erstes Glied um $\frac{1}{3}$ länger als es breit ist, rotbraun, durch weißliches Toment graulich mit wenigen langen schwarzen Haaren. Zweites Glied gleich gefärbt und behaart, scheibenförmig, kaum $\frac{1}{5}$ von der Länge des ersten, unten mit vereinzelt langen weißlichen Härchen. Drittes Glied düster rotbraun, nach der Spitze zu kaum verdunkelt. Segmentierung

wenig scharf. Gesichtskegel fast senkrecht, kaum die Hälfte des Augendurchmessers betragend, gelbbraun, weiß bestäubt, lang und dicht weißgelb behaart. Taster braungelb, weißlich bereift. Erstes Glied kurz, lang weiß behaart, zweites spitzkegelig, kurz anliegend schwarz behaart, in eine lange Spitze ausgezogen. Rüssel kurz, dick, schwarz, am Grunde oben rostrot. Backenbart lang, dicht, seidig weiß.

Rückenschild matt schwarz, nicht sehr dicht und lang gelbbraun behaart, ebenso das Schildchen. Der Rand zwischen Schildchen und Flügel und die Brustseiten dicht wollig behaart. Brustseiten mit rotbrauner Beule. Schüppchen hellockergelb. Schwinger braun, Knöpfchen spitze gelblich. Hüften schwarz, dicht seidig messinggelb behaart.

Beine hellrotgelb, schwarz und weißlich behaart bzw. beborstet. Hinterleib fast kreisrund, auffallend kurz und gedrungen. Erster und zweiter Ring rotgelb, ziemlich dicht aber kurz, an-

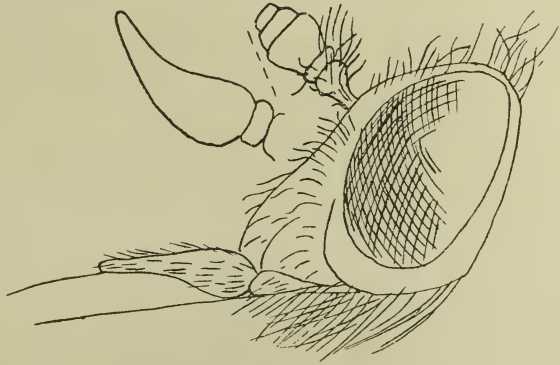


Fig. 3.

Corizoneura hispanica n. sp. ♀.

liegend goldgelb behaart. Beide mit gemeinsamem schmalen schwarzen Mittelfleck, der den Hinterrand des zweiten Ringes nicht ganz erreicht. Dritter Ring in der Mitte und an den Seiten unscharf schwarz gefleckt, sonst düster rotgelb. Folgende Ringe schwarz mit hellen rotgelben, ziemlich breiten Hinterrandsäumen, die namentlich an den Seiten lang abstehend seidig weiß behaart sind. Bauch gleicht der Oberseite. Zweiter Ring bleich okergelb. Erster und dritter düster rotgelb, die andern schwarz mit rotgelbem Hinterrandsaum; zweiter und dritter mit verdunkelter Mitte. Behaarung, besonders an den Hinterrändern, dicht, seidig, gelb. Flügel fast hyalin, etwas bräunlich tingiert. Adern zart gelb. Vorderrand gelb tingiert. Alle Hinterrandzellen weit offen. Anhang etwas länger als das Basalstück des gewinkelten Astes der Gabelader.

Spanien. — Type ♀: Mus. München.

IV. *Erephopsis* Rond.

Sofern nicht unter den mir unbekannt gebliebenen *Pangonia*-Arten Vertreter dieser Gattung sich befinden, ist dieselbe nicht zum paläarktischen Gebiet zugehörig. Doch geben die alten Beschreibungen keinerlei Aufklärung über die Beschaffenheit der Augen.

V. *Pangonia* Rond.

- I. Erster Ringel des 3. Fühlergliedes breiter als lang, auffallend groß, breiter als das 1. oder 2. Glied. Hinterleib schwarz
I. Gruppe: *marginata* F.
- Erster Ringel des 3. Fühlergliedes nicht auffallend breit, meistens bedeutend länger als breit, höchstens quadratisch. Hinterleib fast stets mit rotbraunen Partien II.
- II. Untergesicht vollkommen tomentiert
II. Gruppe: *maculata* F.
- Untergesicht ganz oder teilweise glänzend schwarz III.
- III. Untergesicht in der oberen Partie tomentiert
III. Gruppe: *fumida* Lw.
- Untergesicht ganz glänzend IV. Gruppe: *fulvipes* Lw.

I. Gruppe: *marginata* F.

Weibchen.

1. Gesicht teilweise rotgelb. Erstes Fühlerglied rotgelb. Gliederung des dritten sehr deutlich, die vier letzten Ringel schwarz. Beine ganz hell rotgelb. Flügel deutlich gefleckt
1. *P. brevicornis* n. sp.
- Untergesicht braunschwarz. Fühler schwarz, nur teilweise rotbraun oder rotgelb 2.
2. Flügel schwarzbraun. Hinterleib seitlich und hinten satt rotgelb behaart. Bauch schwarz behaart oder am zweiten Ring mit weißhaarigem Hinterrandsaum, an allen folgenden satt rotgelb behaart 3
- Flügel blaß tingiert; Bauch bleichgelb behaart 4
3. Zweites Tasterglied kurzkegelig stumpf endend
(*P. cellulata* Brll., *funebri* Mcq.) 2. *P. marginata* F.
- Zweites Tasterglied nadelspitzig, stilettförmig
3. *P. marginata* F. var. *tenuipalpis* m.
4. Untergesicht kurz, fast senkrecht 4. *P. micans* Mg.
- Untergesicht sehr stark vorspringend, kegelförmig
5. *P. griseipennis* Lw.

Männchen.

1. Flügel blaß tingiert, Bauch blaßgelb behaart 4. *P. micans* Mg.
- Flügel schwarzbraun tingiert. Bauch schwarz behaart, oder am zweiten Ring mit weißhaarigen Hinterrandsaum, an allen folgenden Ringen satt goldrot behaart 2
2. Zweites Tasterglied kurz kegelig, stumpfendend
2. *P. marginata* F.
- Zweites Tasterglied stilettförmig, sehr spitz endend
3. *P. marginata* F. var. *tenuipalpis* m.

II. Gruppe: *maculata* F.

Weibchen.

1. Schenkel ganz rotgelb. Untergesicht lang kegelförmig, so lang wie der Querdurchmesser der Augen. Fühlergriffel klar segmentiert. Rüssel 4,5—8 mm lang 6. *P. maculata* F.

- Schenkel ganz schwarz. Untergesicht halbkugelig. Rüssel
5 mm lang 7. *P. Escalerae* Strobl

Männchen.

1. Hinterleib ohne schwarze Flecken, höchstens mit etwas verdunkelter rotbrauner Fleckung. Behaarung der Fühlerglieder länger als diese selber. Untergesicht so lang wie der Querdurchmesser der Augen. Erster und zweiter Ringel des dritten Fühlergliedes nur teilweise gefurcht. Schenkel ganz rotgelb
6. *P. maculata* F.

- Schenkel ganz schwarz 7. *P. Escalerae* Strobl

III. Gruppe: *fumida* Lw.

Weibchen.

1. Untergesicht mit zwei glänzend schwarzen Striemen
8. *P. variegata* F.

- Untergesicht in der untern Hälfte glänzend 2

2. Flügel ganz ungefleckt 3

- Flügel gefleckt oder alle Längsadern breit und deutlich gestreift 4

2. Untergesicht senkrecht abfallend, sehr kurz. Nur die äußerste Spitze desselben, am Rüsselgrunde glänzend, rotbraun oder schwarz. Drittes Fühlerglied mit Ausnahme der äußersten Basis des ersten Ringels tiefschwarz 10. *P. fumida* Lw.

- Untergesicht kegelförmig, mindestens bis zur Hälfte glänzend schwarz 11. *P. Loewii* n. sp.

4. Schenkel glänzend schwarz. Erster und zweiter Hinterleibring rotgelb. Drittes Fühlerglied am ersten bis vierten Ringel rotgelb 12. *P. granatensis* Strobl

- Schenkel braunrot

5. Hinterleib schwarz, nur der erste Ring rotgelb. Flügel breit gefleckt 13. *P. Hermannii* n. sp.

- Hinterleib rotgelb mit schwarzer Fleckenstrieme. Flügel gestreift erscheinend 14. *P. vittipennis* n. sp.

Männchen.

1. Untergesicht (nicht Backen) mit zwei glänzend schwarzen Striemen 2

- Untergesicht in der untern Hälfte glänzend, in der obern tomentiert 3

2. Taster kurz speerspitzenförmig; Glieder sehr klein und dünn
8. *P. variegata* F.

- Taster lang, stilettförmig, fast parallelrandig
9. *P. variegata* F. var. *acutipalpis* m.

3. Flügel gestreift. Beine ganz hell rotgelb oder rotbraun
14. *P. vittipennis* n. sp.

- Flügel deutlich gefleckt oder klar, nie gestreift. Schenkel schwarz oder schwarzbraun 4

4. Flügel deutlich gefleckt. Erster und zweiter Ringel des dritten Fühlergliedes rotgelb 12. *P. granatensis* Strobl

- Flügel absolut hyalin. Untergesicht fast senkrecht. Fühler weißgelb behaart 5
- 5. Taster lang stilettförmig, ihr zweites Glied bedeutend länger als das erste 10. *P. fumida* Lw.
- Taster kurz, die Glieder von gleicher Länge. Backen mit glänzend schwarzen Schwielenstriemen 6
- 6. Hinterleibstrieme äußerst schmal. Zweites Tasterglied schwarz behaart 15. *P. ferruginea* Lw.
- Hinterleibstrieme breit. Zweites Tasterglied weiß behaart 16. *P. affinis* Lw.

IV. Gruppe: *fulvipes* Lw.

Weibchen.

- 1. Kopf schmaler als der Thorax. Hinterleib vorherrschend schwarz, an Hinterrändern und Mitteldreiecken weißlich behaart. Mit ganz kurzem dicken Rüssel 17. *P. obscurata* Lw.
- Kopf nicht schmaler als der Thorax. Hinterleib vorherrschend rotgelb. Gelb behaarte Arten 2
- 2. Schenkel ganz hell rotgelb. Untergesicht kurzkegelig. Fühler ganz hellrotgelb oder nur das Endglied schwarz 3
- Schenkel ganz oder teilweise schwarz 5
- 3. Untergesicht glänzend rotgelb; Stirn dreifurchig; Fühler ganz rotgelb 18. *P. sulcata* Bezzi
- Untergesicht glänzend schwarz. Fühlerendglied schwarz 4
- 4. Zweites Tasterglied kurz, speerspitzenförmig, stumpf 19. *P. fulvipes* Lw.
- Zweites Tasterglied lang, stilettförmig, spitz 20. *P. fulvipes* Lw. var. *palpalis* m.
- 5. Behaarung der Schienen unterseits schwarz. Taster lang, säbelscheidenförmig 21. *P. dimidiata* Lw.
- Behaarung der Schienen unterseits goldrot 6
- 6. Untergesicht sehr langkegelig; Wangen schwarzborstig. Tasterendglied messerklingenförmig 22. *P. rhynchocephala* n. sp.
- Untergesicht kurzkegelig 7
- 7. Tasterendglied messerklingenförmig. Rüssel 7 mm lang 23. *P. pyritosa* Lw.
- Tasterendglied stilettförmig, Rüssel 8 mm lang, Fühlergriffel schwarz 24. *P. pyritosa* Lw. var. *decipiens* m.

Männchen.

- 1. Beine ganz hell rotgelb oder rotbraun 2
- Schenkel stets schwarz oder schwarzbraun 3
- 2. Untergesicht rotgelb. Zweiter Hinterleibring rotgelb mit schwarzer runder Makel 18. *P. sulcata* Bezzi
- Untergesicht glänzend schwarz. Hinterleib mit breiter Strieme, die nach dem Hinterleibende an Breite abnimmt 19. *P. fulvipes* Lw.
- 3. Schwingerknopf schwarz. Rüssel kurz und dick, 4 mm lang. Hinterleib schmal, langgestreckt, kaum breiter als der Rückenschild. Taster schwarz 17. *P. obscurata* Lw.

- Schwingerknopf blaß rotgelb. Kopf hell tomentiert. Untergesicht kurzkegelig 4
4. Tasterendglied kurz, messerklingenförmig 23. *P. pyritosa* Lw.
- Tasterendglied lang, mindestens so lang wie der Untergesichtskegel 5
5. Tasterendglied mindestens $\frac{1}{2}$ mal so lang wie der Untergesichtskegel, säbelscheidenförmig, ohne auffällige Behaarung
24. *P. pyritosa* Lw. var. *decipiens* m.
- Tasterendglied so lang wie der Untergesichtskegel, mit langer zeitig angeordneter Behaarung
25. *P. pyritosa* Lw. var. *hirsutipalpis* m.

1. *Pangonia brevicornis* n. sp. Fig. 4.

♀: Körperlänge 11, Fühler 1,5, Rüssel 4, Flügellänge 10, Flügelbreite 4 mm.

Stirn ockergelb bestäubt, vor dem Ozellenhöcker vereinzelt schwarze Borsten. Ozellenhöcker grau mit wenigen kurzen schwarzen Haaren. Ozellen gelblich. Hinterkopf grau, spärlich kurz weiß behaart. Fühler hell rotgelb, seitlich stark kompreß. Erstes Glied $1\frac{1}{2}$ mal so lang als breit, seitlich eingebuchtet, mit wenigen kurzen schwarzen Börstchen. Zweites Glied halb so lang wie das erste, schwarz beborstet. Das dritte Glied besteht aus acht Ringeln. Der erste Ringel ist groß, in Seitenansicht kreisförmig, viel breiter als das erste oder zweite Fühlerglied. Die drei letzten Ringel sind bräunlich. Der letzte ist langkegelig und trägt an der Spitze einige schwarze Börstchen. Das ganze dritte Fühlerglied erscheint in Seitenansicht speerspitzenförmig. Gesichtskegel so lang wie der Augendurchmesser, gelbbestäubt, die Spitze ist rotgelb, fast glanzlos, die obere Partie (wohl durch Abreibung) graulich. Behaarung der Wangen sehr zerstreut, weißgelb. Backenbart sehr locker, mäßig lang, weißgelb. Taster rotgelb, sehr kurz. Erstes Glied griffelförmig, kurz abstehend schwarz beborstet. Zweites kaum dreimal so lang als breit, sehr kurz anliegend schwarz beborstet. Rüssel rotgelb dünn, etwa $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie der Kopf.

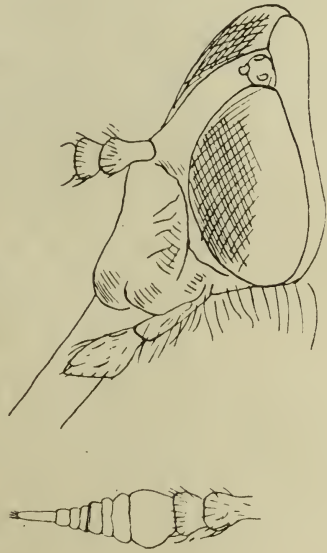


Fig. 4.

Pang. brevicornis n. sp. ♀.

Rückenschild im Grunde schwarz, mit dichter grauer Bestäubung, die kaum Spuren heller Striemung sichtbar werden läßt. Behaarung wollig, bleich rostgelb. Schwielen zwischen Flügelwurzel und Schildchen braun. Schildchen schwarz, zer-

streut greis behaart. Brustseiten schwarz, durch Bestäubung grau. Schüppchen bleich okergelb mit weißlicher Behaarung. Schwinger blaß rotgelb, das Knöpfchen etwas bräunlich.

Hinterleib stark gewölbt, kurz, rein schwarz, wenig glänzend mit graulichem Hauch. Erster Ring ganz matt. Alle Hinterränder schmal gelblich mit zarter anliegender glänzend weißer Behaarung. Bauch gleicht vollkommen der Oberseite, aber durch Toment vollkommen olive erscheinend. Beine rotgelb, zart schwarz behaart. Hüften schwarz, graubraun tomentiert, lang weiß behaart; Vorderhüften mit langen schwarzen Haaren dazwischen. Spitzen aller Tarsenglieder etwas verdunkelt. Flügel äußerst zart bräunlich tingiert. Vorderrand mit breiter gelbbrauner Trübung bis zur zweiten Basalzelle. An der Basis der ersten Basalzelle liegt ein hyaliner Keil, ebenso an der Grenzader zwischen beiden Basalzellen nahe der Spitze. Alle Queradern sind fleckig braun gesäumt, auch die Gabel der dritten Längsader mit ihrem Anhang und das Ende der geschlossenen ersten Hinterrandzelle. Der Aderanhang ist kürzer als das Basalstück des obern Astes. Adern gelb, z. T. schwarz. Marokko, Casablanca. — Type ♀: Mus. Berlin.

2. *Pangonia marginata* F., Syst. Antl., p. 90. 2. (1805). (*Pangonia*). Fig. 5.

? *aterrima* Duf., Ann. Soc. Ent. France, 3. 1. p. 388. 23. (1853), (*Pangonia*).

cellulata Brullé, Expéd. Morée, III. p. 303. 657. t. 47, fig. 1 (1832), (*Pangonia*).

? *funebri* Macqu., Dipt. exot. Suppl. I, p. 23. 26. t. 3, fig. 1 (1865), (*Pangonia*).

haustellata F., Spec., ins. II. p. 455. 2. (1781), (*Tabanus*).

mauritana L., Syst. Nat., II. p. 2881. 3. (1788), (*Tabanus*).

mauritanica Meig., Klass., I. p. 176. c. (1804), (*Tanyglossa*).

♂: Körperlänge 18—20, Fühler 1,6—2, Rüssel 6—8, Flügel-länge 16—19, Flügelbreite 6—6,5 mm.

Augen auf lange Strecke linienfeyn getrennt. Diese Senke ist schwarz. Ozellenhöcker wenig erhaben, schwarz, Ozellen bleichgelb. Stirndreieck matt schwarz, bräunlich bestäubt. Fühler schwarz; erstes Glied kaum einhalbmal länger als breit; zweites halb so lang als das erste, beide kurz schwarz behaart. Drittes Glied mindestens zweimal so lang als das erste und zweite zusammen, achtringelig. Der Endringel ist sehr lang, mindestens viermal so lang als unten breit, an der Spitze mit wenigen schwarzen Borsten. In Seitenansicht erscheint es sehr schlank. Untergesicht dunkelbraun, glänzend, etwa halbkugelig, wenig vorstehend. Behaarung der matten Wangen dunkelbraun. Taster schwarzbraun, erstes Glied walzig, lang und sparsam schwarz und gelblich behaart; zweites Glied etwa fünf bis sechsmal so lang als unten breit, am Ende ziemlich stark zugespitzt, stilettförmig, kurz schwarzborstig (var. *tenuipalpis* m.) oder kurz, etwa viermal so

lang als breit, speerspitzenförmig. Augenfazetten im untern Drittel etwas kleiner als in den obern $\frac{2}{3}$; die Grenze der Felder ist unscharf. Rüssel schwarz, etwa $\frac{1}{3}$ länger als der Kopf. Backenbart blaß rotgelb oder schwarz, lang und ziemlich dicht. Rückenschild schwarz, wenig glänzend; Haare auf der Mitte schwarz, an den Seiten und an der Quernaht fuchsrot. Brustseiten fast flockig braungelb behaart. Schildchen gleicht dem Thorax, aber die Behaarung ist bleicher. Schwiele zwischen Schildchen und Flügelbasis rotbraun. Grundfarbe der Brustseiten schwarzbraun mit helleren Partien. Schüppchen dunkelbraun. Schwinger braun mit rötlichbraunem Knopf. Beine schwarz, kurz schwarz behaart, Behaarung der Tarsen goldrot, der Hüften gelblich. Hinterleib schwarz, wenig glänzend, schwarz behaart. Nur Seiten und Mitteldreieck des ersten Ringes greis behaart; zweiter Ring mit gelbgrauem Mittelfleck, Vorder- und Hinterfleck, dritter nur mit

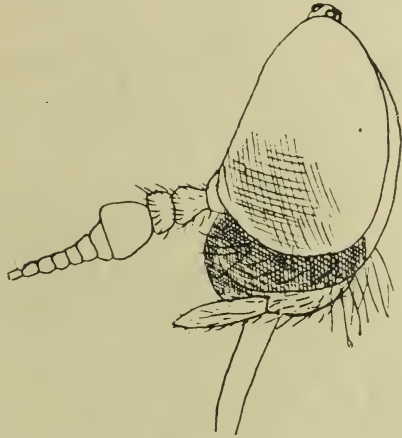
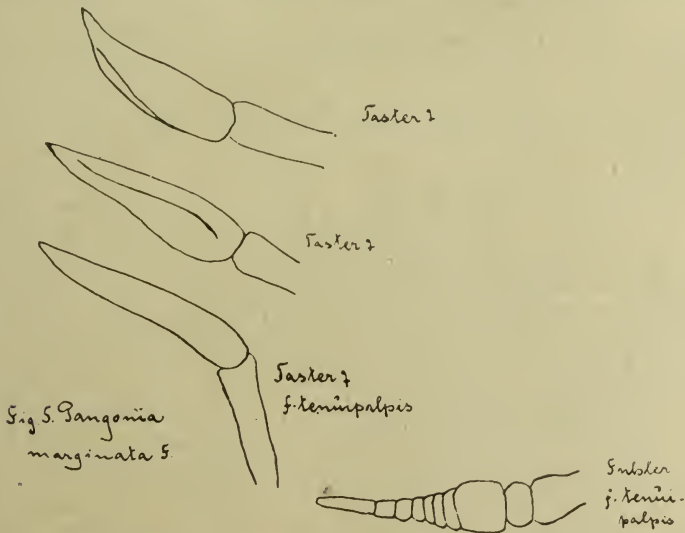


Fig. 5.
Pang. marginata F.



hellern Dreieck am Hinterrand. Alle Ringe seitlich, namentlich an den Hinterecken gelblich behaart, 4.—7. seitlich bleich gelbrot bis fuchsrot behaart. Bauch schwarz, schwarz behaart, der zweite Ring manchmal ganz bräunlichgelb behaart. Flügel dunkelbraun, Hinterrand und Spitze heller. Discoidalzelle aufgehell.

Ein Keil in der ersten Basalzelle, die Grenze beider Basalzellen fast hyalin. Aderanhang länger als das Basalstück des obern Gabelastes.

Adrianopel, Tinos, Parnaß, Türkei, Corfu, Mazedonien (Mravinka 27. 6., Kaluckova 29. 6.), Piemont, Italien, Spanien (Villaviciosa, Navalperal, Madrid, El Pardo, Escorial, Montarco, Cerdilla, Burgos. Kleinasien (Brussa), Algier (Mascara, Tenied al Had), Tunis, Marokko (Mogador).

♀: Körperlänge 19—22, Fühler 2, Rüssel 7, Flügellänge 19, Flügelbreite 6,5 mm.

Stirn breit, oben etwa halb so breit als unten, etwa auf der Mitte mit einem dunklen braunen Dreieck, dessen Spitze nach oben gerichtet ist und das etwa die halbe Stirnbreite einnimmt. Neben ihm steigen zwei Reihen ganz kurzer, schwarzer Börstchen bis zum etwas dunklern, glänzenden Ozellenhöcker. Ozellen bleich. Fühler wie beim ♂. Der erste Ringel des dritten Gliedes ist düster rotbraun. Untergesicht sammetartig olivbraun, kurz, zerstreut schwarz behaart, auch auf dem Vorsprung unterhalb der Fühler, nicht nur auf den Wangen. Tasterendglied von verschiedener Gestalt: zirka viermal so lang als breit, speerspitzenförmig oder 6—7 mal so lang als breit, lang und schmal, messerklingenförmig oder stilettförmig (var. *tenuipalpis* m.). Behaarung braun, am zweiten Glied heller, seidig, anliegend. Rückenschild oft mit ausgebreiteter schokoladebrauner Färbung. Behaarung schwarz oder braunschwarz. Hinterleib am Hinterrand des ersten Ringes mit silberweißem dreieckigen Haarfleck, zweiter Ring mit gleichem Fleck vom Vorder- bis Hinterrand. Erster Ring am Hinterrand ganz seitlich silberweiß behaart, zweiter an den Hinterecken; dritter ganz schwarz, 4.—7. goldgelb. Bauch schwarzglänzend, zweiter Ring mit silberweißem Haarsaum, der sich seitlich etwas verbreitert. Hüften schwarzbraun behaart. Flügel dunkler tingiert, oft mit hellen Zellflecken.

In einem ♀ trägt der dritte Ring ein kleines weißes Mitteldreieck.

In Bezug auf die Behaarung ist die Art sehr veränderlich. Ein ♂ von Tinos ist z. B. ganz braun behaart, nur vor der Flügelbasis etwas gelblich. Der zweite und dritte Hinterleibsring tragen eine weiße Haarflocke von geringer Ausdehnung. Dritter an den Hinterecken, 4.—7. seitlich kaum etwas rotgelb behaart. Die Behaarung kann (Loews zweite Variation) an Kopf, Rückenschild (vordere Hälfte) Schildchen, Brustseiten und Hüften fahlgelb sein. Die weiße oder weißgelbe Behaarung der Hinterleibseiten verbreitert sich so, daß sie fast die ganzen letzten Ringe bedeckt. Am Bauch ist dann der zweite Ring größtenteils oder ganz weißhaarig, der dritte am Hinterrand, der 4.—7. sind ganz goldgelb behaart. Diese Varietät liegt mir vor vom Parnaß und Norditalien. Normale ♀: Türkei, Attica, Bosdagh, Oberitalien (Susa) Mogadar, Algier (Teniet el Had), Marokko. Die Varietät *tenuipalpis* m. von Val di Susa (Oberitalien) und Algier (Teniet el Had) — Als Synonym betrachte ich

P. funebris Macqu. ♂♀, „Nigra, nitida. Abdomen segmentis ultimis rubro limbatis. Alis fuscis. (Tab. 3, f. 1). Long. ♂ 8 lin. ♀ 9 lin. Les derniers segments de l'abdomen bordés de poils d'un rouge ponceau. Pieds noirs. Ailes d'un noir brunâtre, moins foncé au bord intérieur et au centre des cellules discoïdale et postérieures; deuxième sous marginale appendiculée; première postérieure fermé. Ressemble beaucoup au. *P. depressa* du Chilé, mais elle en diffère par les nervures des Ailes. — Algir.“ Ich nehme an, daß sich die Ähnlichkeit mit *P. depressa* nur auf die Färbung beziehen soll.

Im Frankfurter Museum befindet sich ein ♀ von Mascara-Algier vom 10. 6., das als *P. funebris* Macqu. = *P. marginata* F.? bezeichnet ist. Nach gütiger Mitteilung von Prof. Sack stammt diese Bestimmung von Loew. Behaarung ganz schwarz, nur 5. bis 7. Ring am Rand breit lebhaft rotgelb. Zweiter Ring auf der Mitte am Hinterrand selber mit schmalem, fast glänzend rotbraunem Mittelfleck, von etwa 1,5 mm Länge. Der Aderanhang ist ziemlich lang. Sonst tragen die Ringe keinerlei weiße Behaarung. Rüssel 7 mm, Gesamtlänge 18,5 mm.

P. aterrima Duf. ♂: „Ocellata aterrima, haustello antennis pedibus alisque concoloribus, abdomen segmentis 4 sequentibusque pilis lateralibus intensive fulvis; alis ad marginem internum dilutioribus. Long. 8 lin. — Algir.

Taille et forme du *marginata*. Triple pelotte des tarses seule d'une couleur roussâtre. Je ne le trouve point mentionné dans les ouvrages de ma bibliothèque.“

4. **Pangonia micans** Meig., Syst. Besch., Vol. II, p. 25. 5. (1820), (*Pangonia*). Fig. 6.

haustellata Ol., Encycl. méth., 8. (1811), (*Bombylius*).

ornata Meig., Syst. Besch., Vol. 2, p. 26. 6. tab. 13, fig. 7 (1820), (*Pangonia*).

♂: Körperlänge 15—18,5, Rüssel 5,5—9,2, Fühler 1,5—1,7, Flügellänge 16,5—17, Flügelbreite 5,3—6 mm.

Augen auf lange Strecke linienfein getrennt. Diese Senke ist grauweiß. Ozellenhöcker grauschwarz mit bleichgelben Ozellen. Stirndreieck matt grauweiß, teilweise ockergelb. Fühler schwarz, grau bestäubt. Das erste Glied ist etwa um die Hälfte länger als breit. Das zweite beträgt etwa $\frac{1}{3}$ vom ersten; beide sind kurz aber dicht schwarz beborstet. Drittes Glied dunkelrotbraun; der Endringel an der Spitze schwarzborstig; von der Seite stark zusammengepreßt; die Segmentierung der acht Ringel ist unklar. Augen und Untersicht wie bei *P. marginata*. Letzteres auf der ganzen Fläche spärlich weißlich behaart. Wangen weißgrau tomentiert, weißlich dicht und lang behaart, nach unten zu mehr bleich rostgelb. Backenbart mäßig lang, dicht, gelblich. Taster braun; zweites Glied speerspitzenförmig, weißlichgelb behaart, an der Spitze schwarz behaart. Rüssel braun, höchstens um $\frac{1}{3}$ länger als der Kopf.

Rückenschild schwarz, wenig glänzend. Behaarung anliegend, zart aber dicht okergelb, an den Brustseiten dichter und satter im Ton. Schildchen am Rand nebst der Schwiele zwischen ihm und der Flügelwurzel rotbraun. Hinterleib dunkel kastanienbraun, glänzend, gewölbt, anliegend kurz seidig messinggelb behaart. Mitteldreieck auf dem zweiten und dritten Ring, Seitenflecken auf den Hinterecken des zweiten weiß. Bauch gleich der Oberseite anliegend messinggelb behaart, nur der Hinterrandsaum des zweiten Ringes silberweiß, nach der Mitte zu gelblich. Schüpp-

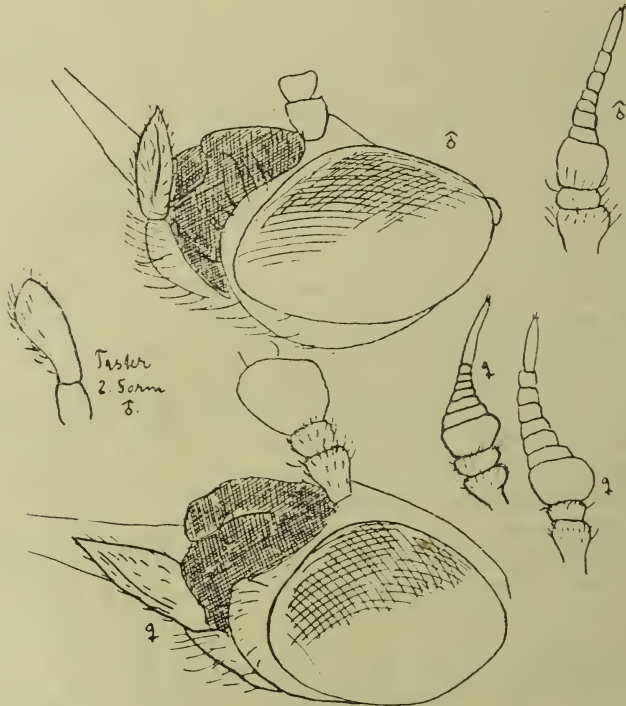


Fig. 6.

Pang. micans Meig.

chen bleich ockergelb, weißlich behaart. Schwinger hellbraun. Hüften schwarz; Schenkel schwarzbraun, beide messinggelb behaart; Schienen und Tarsen rotgelb. Schienen und Oberseite der Tarsen schwarz behaart, ihre Unterseite goldrot. Flügel blaßbräunlich tingiert, besonders intensiv vor der ersten Basalzelle und Discoidalzelle. Adern zart gelblich. Ein Keilfleck in der ersten Basalzelle und vor dem Stigma in der Unterrandzelle hyalin. Der Aderanhang ist länger als das Basalstück des oberen Astes. Ein ♂ ist mehr wollig glanzlos graugelb behaart mit weißem Haardreieck am 1.—3. Hinterleibsring. Das Tasterendglied ist mehr keulenförmig.

Spanien, Dalmatien, Corfu.

♀: Körperlänge 17—20, Fühler 2, Rüssel 6—8, Flügellänge 16,5—17, Flügelbreite 5,5—5,7 mm.

Stirn breit, oben etwa $\frac{2}{3}$ so breit wie unten, weißgrau oberhalb der Fühler rötlichokerfarben, wie bei *marginata* mit einer nahezu parallelseitigen dunklen Längsstrieme, die unten dreieckig ausgeschnitten ist, in welchem Einschnitt sich ein gleichfarbiges Dreieck hineinschmiegt. Ozellenhöcker schwärzlich mit bleichgelben Ozellen. Fühler wie beim ♂. Behaarung des Kopfes noch spärlicher als beim ♂. Taster rein braun, erstes Glied weiß behaart, zweites sehr kurz anliegend schwarz behaart, speerspitzenförmig, Rüssel rötlichbraun.

Rückenschild schwarz, etwas glänzend, seitlich mit rotbraunen Partien. Behaarung äußerst zart, kurz, anliegend, weißlich. Brustseiten schwarz und rotbraun gefleckt, weißgelb, teilweise flockig, behaart. Schüppchen und Schwinger wie beim ♂. Hinterleib dunkelrotbraun mit stärkerem Glanz. Über den 1.—5. Ring zieht sich eine zusammenhängende, aus anliegenden seidigen kleinen Härchen bestehende Mittelstrieme. 5.—7. Ring ganz gelblich behaart. Bauch glänzend rotbraun, gelb behaart; zweiter Ring fast weiß behaart. Hüftenbehaarung weißgelb, die der Schenkel schwarz und kaum erkennbar anliegend weißgelb. Flügel intensiver tingiert. Die Discoidalzelle erscheint fast als Fensterfleck.

Südfrankreich (Digne) VI., Spanien (Navalperal, San Ildefonso, El Pardo, Escorial, Valencia, Cercedille, Montarco, Madrid, El Paular, Tragacete, Albarracin, Sevilla, Ribas, Aranchuez, Zaragoza).

5. ***Pangonia griseipennis*** Lw., N. Beitr., VI., p. 31. 11. (1859), (*Pangonia*).

Originalbeschreibung: „Länge 7—7½ lin. Gesicht sehr stark vortretend, schwarz, der gewölbte, mittlere Teil desselben von grauer Bestäubung, matt und mit etlichen gelben Härchen besetzt, an den Seiten und am Mundrande aber glänzend schwarz. Erstes Tasterglied schwarz mit gelblicher Behaarung; zweites dunkelbraun, nicht sehr lang. Rüssel schwarz, Lefze an der Basis braun. Die schmalen Seitenteile des Gesichts, die Backen, der Hinterkopf und die verhältnismäßig breite Stirn von gelbgrauer Bestäubung matt. Behaarung an Hinterkopf und Backen bleich fahlgelb. Fühler schwarz, nur die alleräußerste Wurzel des dritten Gliedes rot; erstes und zweites Glied grau bestäubt; die kurze Behaarung des ersten Gliedes meist fahlgelb, die des zweiten schwarz. Thorax, Schildchen, Brustseiten und Hüften mit hell fahlgelblicher Behaarung. Hinterleib ganz schwarz, nur die äußersten Hinterecken des 1.—3. Ringes oft gelblich; der zweite und alle folgenden Ringe haben eine von kurzer, fast weißer Behaarung gebildete Hinterrandsbinde, die sich auf der Mitte des Ringes in Gestalt eines ziemlich stumpfen Dreiecks bis gegen den Vorderrand hin erweitert; auch hat der erste Ring an der Mitte seines Hinterrandes weißliche Behaarung; sonst ist die Behaarung des Hinter-

leibes auf dem ersten und zweiten Ring bleichgelb, am Seitenrand der folgenden Ringe gelbweißlich und auf dem vorderen Teil derselben größtenteils schwarz. Bauch schwärzlich mit weißlicher Behaarung, besonders an den Hinterrändern der Ringe. Schenkel schwarz. Behaarung gelblich, an den vordersten größtenteils schwarz. Schienen braungelb. Flügel grau getrübt; diese Trübung ist auf dem vordern Teil ihrer Spitzenhälfte etwas stärker und nähert sich daselbst in ihrer Färbung mehr dem Braunen; die Discoidalzelle und die Wurzelzellen sind etwas klarer als die übrige Wurzelfläche. Spanien.“ Nach Arias: Madrid, Montarco, San Ildefonso, Navalperal, Cartaya).

Er fügt der Loewischen Beschreibung mancherlei hinzu. Als Diagnose gibt er (p. 63): „Nigra, pallide flavo-pilosa, segmentorum abdominalium marginibus posticis albido-ciliatis, tibiis flavo-testaceis, alis cinerascentibus immaculatis.“ Dann (p. 64): „Abdomen totalmente negro, tan sólo son frecuentemente amarillentos los angulos posteriores externos de los tres primeros anillos“. Dann (p. 65): „Aunque Loew incluye esta especie en el grupo de abdomen negro, con *marginata* y *micans*, no me parece exacta esa agrupación, pues realmente los ejemplares tipos no son negros, sine pardos, pues aunque la coloración del fondo tal vez pudiera decirse que es negra, la pilosidad blanca y amarillenta que recubre todo el cuerpo, da al insecto un color pardo, como en la ♀ de *maculata*, quizá más oscuro, pero nunca nero. Por esa razón considera a esta especie como de color pardo predominante y la incluyo en el grupo de *affinis*, *dimidiata* etc.“

Type ♀: Mus. Wien.

6. *Pangonia maculata* F. Fig. 7.

syn. *P. basalis* Macqu., Dipt. exot. Suppl. Vol. II, p. 10. 38 (1847) (*Pangonia*).

P. proboscidea F., Ent. Syst., Vol. 4, p. 363. 3. (*Tabanus*);

P. tabaniformis Latr., Hist. nat. crust. ins., Vol. 14, p. 318 (1805), (*Pangonius*);

P. varipennis Latr., Encycl. méth., Vol. 8, p. 705 (1811), (*Pangonius*).

♂: Körperlänge 11—15, Rüssel 5—9, Fühler fast 2, Flügel 12—13 mm, breit 4 mm.

Fühler hellrotgelb. Das erste Glied etwa zweimal so lang als breit, gelbbraun, sehr lang schwarz beborstet. Die Borsten sind z. T. weit länger als das erste und zweite Fühlerglied zusammen. Zweites Glied fast quadratisch, hell gelbbraun, ebenso lang schwarz beborstet. Drittes und folgende Glieder leuchtend rotgelb, das Endglied lang kegelig, an der Spitze mit etlichen kurzen schwarzen Borsten. Augen fast ganz zusammenstoßend, blaugrünglänzend, mit violetterm Schein. Die kleinen Facetten gehen unmerklich in die etwas größeren über. Ozellenhöcker bleichbraun, die Behaarung ziemlich lang und dicht, weit vornübergeneigt. Ozellen braun. Untergesicht so lang wie der Querdurchmesser des Auges,

in gleicher Lage betrachtet; durchaus bleich gelbbraun tomentiert auf rötlichbraunem Grund. Behaarung lang und dicht, größtenteils anliegend, gelbbraun. Oberrand des Untergesichts in einer Ebene mit der Stirn liegend. Taster rotbraun, lang und dicht schwarz beborstet. Das erste Glied ist fast halbmal so lang als das zweite; letzteres nahezu parallelrandig.

In der typischen Form sind die Taster verhältnismäßig kürzer. Namentlich erscheint das Endglied kürzer, weil es in der Mitte etwas ausgebuchtet ist. Rüssel hell rotgelb mit schwärzlicher Spitze. Seine Längenverhältnisse sind sehr schwankend: ♂ von 13—14 mm Körperlänge haben eine Rüssellänge von 5—7 mm, solche von 11 mm eine Rüssellänge von 8 mm und ein 14 mm langes ♂ hat gar einen 9 mm langen Rüssel! Hinterkopf dicht gelbbraun behaart.

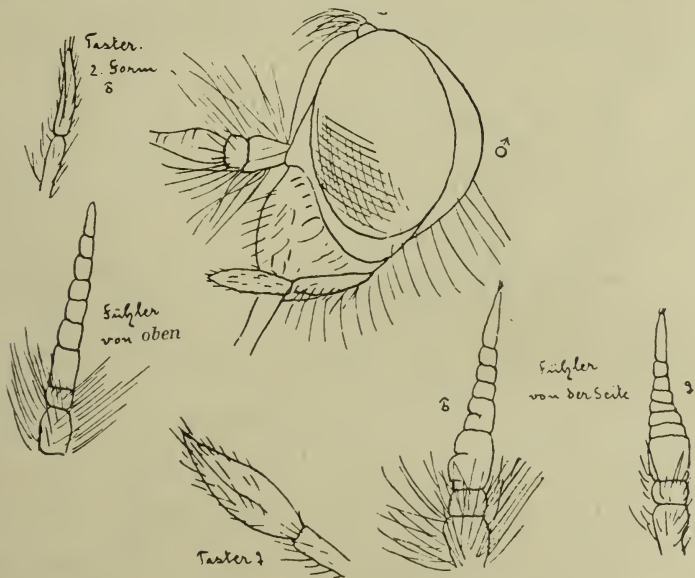


Fig. 7. *Pang. maculata* F.

Rückenschild glanzlos, gelbbraun tomentiert mit gleichfarbiger dichter Behaarung. In guterhaltenen Exemplaren treten drei breite braune Längsstriemen auf, deren mittlere durch eine schwarzbraune Linie geteilt wird, die manchmal stark auffällt. In abgeriebenen Exemplaren ist der Grund glänzend schwarz. Brust und Brustseiten gelbbraun mit gleicher langer und dichter Behaarung. Schildchen gleich dem Rückenschild. Schüppchen rotgelb bis gelbbraun mit weißlicher Haarflocke. Schwinger gelbbraun.

Hinterleib hell rotgelb mit fast rotgoldener, anliegender Behaarung; an den Seiten und Vorderrändern der Ringe stehen zarte schwarze Haare. Der Hinterleib trägt nie eine ausgeprägte schwarze Fleckenstrieme, wie die verwandten Arten. In der Regel

trägt nur der zweite und dritte Ring je einen blaß rötlichbraunen oder graulichen Mittelfleck, der manchmal kaum auffällt. Erster Ring mit großem, schwärzlichen, glanzlosen Mittelfleck, zweiter mit weißlichem Haardreieck hinter dem Mittelfleck, manchmal auch der 1.—4. Ring. Die äußeren Hinterecken des ersten und zweiten Ringes tragen manchmal einen schwärzlichen, schärfer begrenzten Fleck. Vereinzelt tragen die letzten Segmente einen dunklen Mittelfleck. Ein ♂ von Carthago trägt am dritten Ring einen auffälligen, fast rein schwarzen Mittelfleck, am zweiten den gewöhnlich bleich rotbraunen. Bauch entweder ganz rotgelb an den ersten Ringen oder mit schwärzlichen Mittelflecken am ersten und zweiten Ring. Der letztere pflegt dann schmal, langoval zu sein. Dritter Ring oft mit schwarzem Hinterrand; vierter und folgende schwarz, nur an den Seiten in abnehmender Ausdehnung rotgelb. Behaarung rotgelb, die Hinterränder mit weißlichen, seidigen, anliegenden Haarsäumen. Die letzten Ringe tragen viele schwarze Haare.

Beine vollkommen hell rotgelb. Hüften schwarz, durch Toment grau, gelbgrau behaart wie der Thorax. Vorder- und Mittelschenkel kurz und dicht schwarz beborstet, unterseits mit wenigen langen, hellgelben Haaren. Hinterschenkel unten und seitlich kurz anliegend schwarz beborstet mit sehr langen, schwarzen Haaren dazwischen, oben anliegend weißgelb beborstet mit langen abstehenden, weißgelben Haaren. Schienen kurz schwarz beborstet. Sporen rotgelb mit schwarzer Spitzenhälfte. Tarsenglieder unterseits rotgelb beborstet, oberseits schwarz. Pulvillen bleich gelb. Flügel gelblich tingiert. Alle Adern oder doch der größte Teil hellbraun. Der Aderanhang der Gabel ist so lang als das Winkelstück des obern Astes. Sämtliche Queradern, die Gabel und das Ende der geschlossenen ersten Hinterrandzelle sind ± deutlich braun gefleckt. In der Basis der ersten Basalzelle und an der Spitze der trennenden Ader beider Basalzellen liegt je ein weißlich hyaliner Keilfleck. Die Randzelle bis zum Stigma ist hyalin. In sehr dunklen Exemplaren sind die Adern größtenteils schwarzbraun. Gegen dunklen Grund besehen, erscheinen die Adern z. T. weißlich.

Oran, Tunis (Carthago 7.5., Tanger), Algier (Mascara 10. VI.); Spanien (Algeciras, Santander, Madrid, Villa Rutis, San Ildefonso, Navalperal, Cañizares).

♀: Sehr charakteristisch durch das vollkommen tomentierte Untergesicht und die ganz rotgelben Beine. In einem ♀ von Algeciras ist die Fühlerbehaarung weißgelb mit vereinzelt kurzen schwarzen Härchen. Erster und zweiter Hinterleibsring hellrotgelb mit ganz kleinem, dreieckigen Mittelfleck am zweiten. Dritter rotgelb mit breitem, halbkreisförmigen Mittel- und dreieckigem Seitenfleck. Vierter schmal, düster, rotgelb, in der hintern Hälfte mit spärlicher goldgelber Behaarung, die am Hinterrand zu einem dichten Saum wird. Folgende Ringe mit gleicher Behaarung.

Vierter und fünfter mit kleinem, schneeweißen dreieckigen Haarfleck in der Mitte und an der Seite. Der Hinterrand des zweiten und dritten Ringes sind fast ganz seidig schneeweiß behaart. Bauch schwarz, nur der zweite Ring düster rotgelb mit verdunkelter Mitte. Sonst alles andere wie beim ♂.

Eine melanochroitische Form liegt mir von Hamman und Mascara vor. Die Bestäubung ist olivenbraun, unterhalb der Fühler fast schwarz, matt. Thorax olivenbraun mit stumpfbraungelber Behaarung, desgleichen das Schildchen. Hinterleib fast ganz schwarz, dritter und vierter Ring auffallend glänzend. Die sonst rotgelben Partien des ersten und zweiten Ringes sind fast ganz schwarzbraun bezw. olivbraun bestäubt mit gelbbrauner Behaarung, desgl. die Seitenränder der Ringe. Hinterränder des zweiten bis fünften Ringes weißseidig, in der Mitte fleckenartig erweitert, am vierten Ringe etwas gelblich. Flügel auffallend dunkel, kaffeebraun gefleckt. Die Adern sind fast ebenso dunkel gesäumt, sodaß das Stigma durch seinen okergelben Ton als heller Fleck auffällt. Alle Hüften schwarz, matt.

Körperlänge: 11—15, Rüssel 4,5—8, Fühler fast 2, Flügelänge 12, Flügelbreite 4 mm.

Oran, Tunis, Algier, Spanien.

Als Synonym oder Variante gehört wohl hierher:

Var. *basalis* Mcq. ♀, Suppl. II. Dipt. exot. p. 10.

„Thorax nigricante. Abdomen nigro, basi rufa, Pedibus rufis. Alis macularis. Long. 6 lin. ♀.

♀: Palpes fauves. Trompe 2½ lin. Face à duvet d'un blanc jaunâtre. Front d'un fauve grisâtre, un peu de blanchâtre sur les bords. Antennes fauves, les deux derniers divisions du troisième article brunes. Yeux nus. Thorax à duvet grisâtre et poils jaunâtres. 1.—2. segments de l'abdomen fauves; premier à la base noirâtre; une tache noirâtre à deuxième; les autres d'un noir luisant; une petite tache de poils blancs au bord antérieur des troisième et quatrième; 5.—7. à léger duvet grisâtre; tous à incisions jaunâtres; le ventre comene l'abdomen. Les trois derniers articles des tarse postérieures noirâtres. Ailes jaunâtres; des taches brunes sur toutes les nervures transversales; première cellule postérieure fermée. — Peut-être une variété du *P. maculata*. — Oran.“

7. *Pangonia Escalerae* Strobl, Mem. Soc. Esp. Hist. Nat. Madrid, Vol. 3, p. 278. (1906), (*Pangonia*).

♀: Originalbeschreibung: „Long. 16 mm. Differt a *granatensi* antennis obscuris, rostro brevior, facie brevior, rufobrunnea, tota pollinosa.

Granada, Puebla de Don Fadrique.

Auch dieses Tier läßt sich ohne Zwang mit keiner der bisher beschriebenen Arten vereinen. Mit *granatensis* stimmt es in den schwarzbraunen Tastern und schwarzen Schenkeln überein, unterscheidet sich aber durch fast pechschwarze Fühler; nur die Basis

des dritten Gliedes ist schmal ringförmig rotgelb; ferner ist das Gesicht kürzer und convexer, fast halbkugelförmig, nicht schwarz, sondern rotbraun, und überall, selbst in der Mundnähe, dicht grau bestäubt. Der Rüssel ist kürzer, 5 mm (bei *maculata* 7—8 mm); der Hinterleib noch etwas ausgedehnter schwarz, da nur die Seiten der zwei ersten Ringe breit rotgelb sind, die folgenden sind an den Seiten und am Hinterrand nur schmal licht. In der Aderung und Fleckung der ziemlich intensiv grauen, am Vorderrande mehr rostroten Flügel sehe ich keinen nennenswerten Unterschied.“

♂: Arias l. c. p. 51 gibt eine ungefähre Übersetzung und fügt dann hinzu (p. 52): „No he visto el ejemplar tipo de esta especie que debe figurar en la collección Strobl. El museo de Madrid posee quatro ejemplares, un ♂ y tree ♀♀, que refiero a esta especie. Aunque el autor no conoció más que la ♀, y, por consiguiente, sólo describio este sexo, corresponde bien a esa descripción el ejemplar ♂ del museo de Madrid, salvando, naturalmente, las diferencias sexuales. Körperlänge (sin la trompa) 16,5, Flügellänge 15 mm.

Puebla de Don Fadrique (Granada), El Pardo, Montarco.“
8. *Pangonia variegata* F., Syst. Antl., p. 92. 8 (1805), (*Pangonia*).
Fig. 8.

(?) *P. maculata* Rossi, Mant. 75. (1792), (*Tabanus*).

♀: Körperlänge 12,5—15, Fühler 1,4—2,2, Rüssel 3,5—4,5, Taster 1,4, Flügellänge 12—14, Flügelbreite 4—4,7 mm.

Sehr ähnlich *P. maculata*. Gesicht fast senkrecht, kaum etwas vorgewölbt, braungelb oder graugelb behaart und tomentiert, nur ganz am Munde etwas striemenförmig braunglänzend. Stirn braungelb bestäubt, unten etwa um die Hälfte breiter als oben. Die zwei Längsfurchen sind sehr tief; die Ozellen sind wenig auffällig, bleichgelb. Rüssel kurz, zart, schwarz, an der Basis ± braunrot glänzend. Taster sehr lang, zweites Glied säbelscheidenförmig, bleich rotbraun, zart kurz anliegend schwarz behaart. Fühler schlank, erstes und zweites Glied blaßgelbbraun, kurz schwarz behaart. Das erste Glied ist etwa um $\frac{1}{3}$ länger als oben breit; das zweite ist breiter als hoch; das dritte ist brennend rotgelb, der letzte Ringel durch schwarze Beborstung dunkler erscheinend. Backenbart mäßig lang weißlichgelb. Hinterkopf braungelb, ganz kurz weiß behaart.

Rückenschild braungelb, bei Betrachtung von hinten mit den Anfängen zweier breiter weißlicher Längsstriemen, die auf der Höhe der Quernaht verschwinden. Auf der zweiten Hälfte taucht hinter der Quernaht eine feine braune Mittelstrieme auf, die bis zum Schildchen reicht. Behaarung ziemlich dicht, mäßig lang, seidig weißgelb mit vereinzelt schwarzen Haaren, Brustseiten mit gleicher aber längerer Behaarung, ebenso das braungelbe Schildchen. Zweiter und dritter Hinterleibsring rotorange, stark glänzend, 4.—7. mehr braunschwarz. In dem Orange liegen in einem unreifen ♀ viele unscharfe und unregelmäßige dunkle Fleck-

chen. Die Mitte der Segmente ist in reifen Exemplaren dunkler, wodurch eine deutliche breite Strieme entsteht. Erster Ring blaßgelb mit dunklem Mittelfleck. Behaarung seidig weißlich, in der Mitte am Hinterrand eine Art Dreieck bildend. Zweiter bis vierter Ring mit kaum hellerem Haarsaum, der gleich dem Mitteldreieck seidig weiß behaart ist; die übrige Fläche trägt schwarze und helle Haare, die aber bei

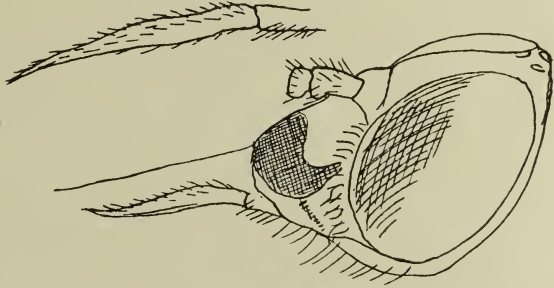


Fig. 8. *Pang. variegata* F. ♀.

Betrachtung von vorn alle bleich er-

scheinen. Auf den orangefarbenen Flecken liegt gelbe Behaarung. 5.—7. Ring schwarz olive; in unreifen ♀ kaum verdunkelt, mit

ganz unscharfen weißlich behaarten Mitteldreiecken. Die ganze Fläche erscheint hell behaart. Bauch olivbraun, zweiter Ring mehr gelbbraun. Behaarung durchaus seidig anliegend weißgelb. Schüppchen bleich gelbbraun mit weißlichgelber Behaarung. Schwinger braun mit hell okerfarbenem Stiel. Hüften matt, braungelb oder grau tomentiert, lang gelblich behaart. Schenkel glänzend braungelb mit anliegender kurzer schwarzer Behaarung, die je nach der Beleuchtung hell oder dunkel erscheint. Schienen und Tarsen bleich gelbbraun, mit ganz kurzer, anliegender rotgelber und schwarzer Behaarung. Sporen rotbraun mit schwarzer Spitze. Flügel bräunlich gelb tingiert, besonders vom Vorderrand bis zur 2. oder 3. Längsader. Stigma gelblich, Adern hellbraun, alle Queradern schwärzlich und fleckig dunkelbraun gesäumt. Am Ende der ersten Hinterrandzelle ist kein Fleckchen. Aderanhang mäßig lang, kürzer als das Basalstück des

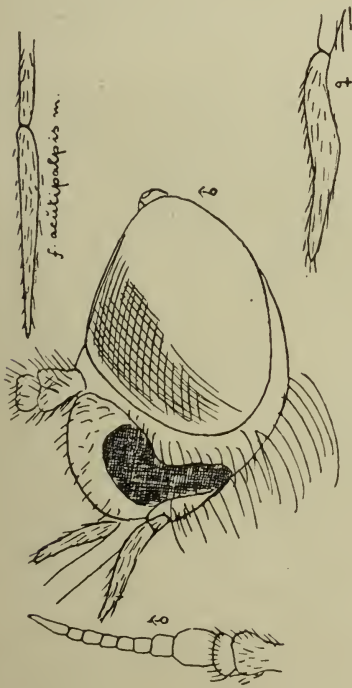


Fig. 8.

Pang. variegata F. ♂.

obern Gabelastes. — Ich betrachte die Exemplare als das unbeschriebene ♀ von *variegata* F.

Algeciras, VI. 1909; Italien, Type ♀: Coll. Sack.

♂: Körperlänge 13, Rüssel 5,5, Fühler 1,7, Flügellänge 12, Flügelbreite 3,5—4 mm.

Augen auf lange Strecke zusammenstoßend. Ozellenhöcker vorgequollen, schwärzlich, mit drei gelbbraunen Ozellen. Behaarung kurz, spärlich, vorgebeugt. Stirn weißlich gelbgrau. Erstes Fühlerglied wenig länger als breit, mit dichter schwarzer Beborstung, die kürzer ist als das Glied und die Spitze sehr dunkel erscheinen läßt. Zweites Glied breiter als lang, kurz schwarz beborstet. Drittes Glied doppelt so lang als das erste und zweite, rotgelb, an der Spitze schwarzborstig, von der Seite betrachtet erscheint es etwas zwiebförmig. Untergesicht am Augenrand weißlich graugelb. Gesicht etwa $\frac{2}{3}$ der Augenbreite betragend, kurz, fast senkrecht, mit breiter, glänzend schwarzbrauner Strieme, die aber nur bis zum Rande des scharfabgegrenzten Gesichtshöckers reicht. Schwiele nackt; die helltomentierten Partien weißlichgelb behaart mit vereinzelt schwarzen Haaren. Backenbart lang, mehr messinggelb. Rüssel schwarz. 1. Tasterglied schwarz, durch Bestäubung grau; zweites Glied kurz speerspitzenförmig, in der Varietät sehr lang stilettförmig, in der Mittelpartie düster rotbraun. Behaarung kurz schwarz anliegend. Hinterkopf graugelb, mit gleicher dünner Behaarung.

Rückenschild schwarz, kaum glänzend, gelbgrau behaart. Die Schwiele zwischen Flügelbasis und Schildchen rotbraun. Schildchen schwarz. Schüppchen hell ockergelb. Schwinger hellbraun, Beine hell. Hüften schwarz, greis behaart, mit einzelnen schwarzen Haaren. Schenkel rotbraun, kurz anliegend schwarz behaart, unten spärlich kurz weißgelbhaarig mit einzelnen langen schwarzen Haaren. Schienen heller, gelbbraun, Beborstung ganz kurz anliegend schwarz, unterwärts gelblich. Tarsen gelbbraun, die Spitzen der einzelnen Glieder verdunkelt. Beborstung ganz kurz anliegend schwarz. Klauen schwarz, Haftläppchen weißlich. Hinterleib hellrotgelb mit zwei deutlichen schwarzen Flecken am zweiten und dritten Ring. In guterhaltenen ♂ sind diese Flecken sehr lang schwarz behaart und die Ringe tragen am Hinterrand gleich dem ersten Ring einen weißlichen Haarfleck. Erster Ring schwarz mit rotgelben Hinterecken. Am 2. und 3. Ring erreichen die Flecken den Hinterleib nicht. 4.—6. Ring schwarz, mit rotgelbem Seiten- und Hinterrand. 7. Ring rotbraun. Behaarung gelb bis rotgelb, an allen schwarzen Teilen schwarz. Erster Bauchring schwarz, zweiter hellrotgelb, gelb behaart, dritter dunkler rotgelb, schwarz behaart, die folgenden schwarz mit gelbbraunem Hinterrand, schwarz behaart. Alle Hinterränder sind gelblich behaart. Flügel wie bei *P. maculata*, aber die Fleckung ist blaß, das Ende der ersten Hinterrandzelle ist ohne Bräunung. Der Aderanhang ist kürzer als das Basalstück des oberen Gabelastes.

Europa merid., 5.—15. VII.

9. *Pangonia variegata* F. var. *acutipalpis* m. (s. Fig. 8).

♂: Ein ♂ in Coll. Hermann aus Italien (von Bezzi) stimmt mit der Stammform vollkommen überein, aber das zweite Tasterglied ist so lang und schmal wie beim ♀, säbelscheidenförmig, fast parallelrandig, mindestens 13mal so lang als breit, während es sonst etwa 8mal so lang als breit ist, und scharf zugespitzt.

Länge 13, Rüssel 4,8, Fühler 2, Flügellänge 12,5, Flügelbreite 3,7, Tasterendglied 1,5 mm.

Italien. — Type ♂: Coll. Hermann.

10. *Pangonia fumida* Lw., Neue Beitr., VI., (p. 26. 3 (1859), (*Pangonia*). Fig. 9.

♂: 13,5—14, Fühler 1,5—1,7, Rüssel 4,5—5, Flügellänge 12—12,5, Flügelbreite 3,5—3,7 mm.

Augen auf eine lange Strecke sehr fein getrennt, die Senke grau. Ozellenfleck vorgequollen, Behaarung lang, dicht greis vor-

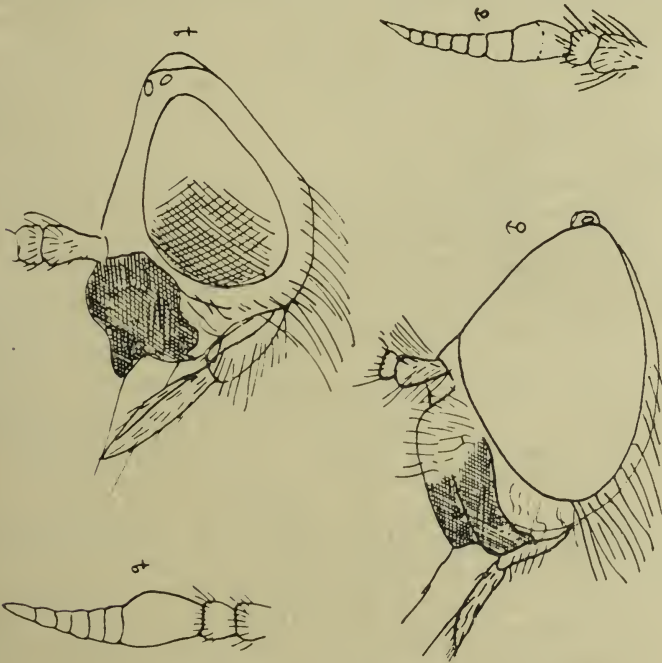


Fig. 9. *Pang. fumida* Lw.

gekrümmt. Ozellen schwarz. Stirndreieck filzig graugelb, teilweise ockerfarben. Fühler dunkelbraungelb mit langer und dichter schwarzer Beborstung. Erstes Glied mit vielen langen graisen Haaren. Drittes Glied lang und dünn, an der Basis hellrotgelb, der Rest tiefschwarz, die Segmentierung unscharf. Untergesicht graugelb, der Kegel größtenteils glänzend olivbraun. Die Behaarung ist greis, sehr lang, auch auf den glänzenden Teilen. Backenbart sehr lang, bleichgelb, ziemlich dicht. Taster lang und

schlank. Erstes Glied zylindrisch, dunkelbraun, sehr lang braun und gelb behaart, zweites fast stilettförmig, schwarz, durch die geradeaus stehende schwarze Beborstung noch länger erscheinend. Behaarung anliegend, schwarz. Rüssel dünn, lang. Hinterkopf graugelbfilzig.

Rückenschild glänzend schwarz, dicht abstehend glanzlos gelb behaart. Schildchen desgleichen. Brustseiten fast wollig. Schüppchen bräunlich hyalin, weißgelb behaart. Schwinger blaß rotgelb mit weißlichem Schimmer. Hinterleib hellrotgelb, durchscheinend, mit schwarzer, nach hinten zu verbreiteter Fleckenstrieme. Behaarung goldgelb, an den Seiten und Hinterrändern blasser, auf den schwarzen Flecken schwarz. Die Hinterrandsdreiecke, die in die Flecken vorspringen, werden durch gelbe Behaarung gebildet. Am ersten Ring ist der Mittelfleck breiter als das Schildchen und reicht bis zum Hinterrand des Ringes. Am zweiten Ring nimmt er fast die Hälfte des Vorderrandes ein, nach hinten sich etwas verschmälernd, den Hinterrand nicht erreichend. Doch tritt ein Hinterrand nur bei Betrachtung von vorn auf. Am dritten Ring liegt ein kleinerer gleicher Fleck, am vierten bleibt nur ein kleiner gelber Seitenfleck frei, die folgenden Ringe sind ganz schwarz. Bauch am ersten und zweiten Ring hellrotgelb, dritter etwas dunkler, folgende Ringe schwarz mit unscharfen rotgelben Seitenflecken. Behaarung anliegend, seidig gelb. Hüften schwarz, durch Toment grünlich. Behaarung lang gelb. Schenkel glänzend schwarz mit kurzer schwarzer und lang abstehernder gelber Behaarung. Schienen hellgelbbraun mit verdunkelter Spitze, Behaarung kurz schwarz. Behaarung der Tarsen oben schwarz, unten gelblich. Vordertarsen braun, die andern bleichgelbbraun, mit verdunkelter Spitze der vier letzten Glieder. Flügel blaßbraun tingiert, am Vorderrand bis zur Discoidalzelle dunkler. Basis der ersten Basalzelle und Randzelle absolut hyalin. Aderanhang länger als das Basalstück des oberen Gabelastes.

Andalusien. — Type ♂: Mus. Berlin.

♀: Körperlänge 11,5—14,2, Fühler 1,7—1,9, Rüssel 3,5—3,7, Flügellänge 11,5—14, Flügelbreite 4—4,5 mm.

Stirn breit, oben um $\frac{1}{3}$ schmaler als unten, filzig gelbbraun. Ozellenhöcker kaum wahrnehmbar, Ozellen bleichgelb. Erstes und zweites Fühlerglied bleich gelbbraun, erstes mit gleicher Behaarung, etwa $\frac{1}{2}$ mal länger als breit; zweites fast quadratisch, kurz schwarz behaart; drittes tiefschwarz, etwa doppelt so lang als die Grundglieder zusammen, an der Basis bleichgelb, seitlich stark kompreß, breiter als die andern Glieder. In einem ♀ sind beide Basalglieder grau, nur die Basis des dritten ist rotgelb. Untergesicht kurz kegelig, stumpf, im untern Teil glänzend braun oder schwarz, oft nur die äußerste Spitze; oben graugelb tomentiert, desgleichen die ganzen Wangen. Taster glänzend braun, beide Glieder ziemlich gleich lang. Erstes Glied zylindrisch, mit kurz anliegender und lang abstehernder gelber Behaarung; zweites speerspitzenförmig

zugespitzt, kurz gelb und schwarz behaart. Rüssel schlank, schwarz. Backenbart lang, schütter, gelb. Untergesicht und Wangen gelb behaart. Hinterkopf graugelb, kurz gelb behaart.

Rückenschild im Grunde schwarz, durch vollkommen anliegende mattgelbe Behaarung filzig erscheinend, desgleichen das Schildchen. Brustseiten grauschwarz mit dichter gelber Flocke vor der Flügelbasis. Schüppchen okergelb, gelb behaart. Schwinger bleichbraun. Hüften schwarz, braungelb behaart, durch Toment grau. Schenkel schwarzbraun, unterseits rotbraun, Behaarung anliegend zart blaßgelb. Schienen und Tarsen blaß gelbbraun, Behaarung der letzteren oben kurz schwarz, unten goldrot. Hinterleib schwarzbraun, glänzend mit rotgelben Seiten. Am ersten Ring liegt ein schwarzbrauner Mittelfleck, der etwas größer ist als das Schildchen und bis zum gelben Hinterrandsaum reicht. Der Fleck des zweiten Ringes nimmt etwa $\frac{2}{3}$ der Basis ein und wird nach hinten etwas verjüngt. Die folgenden Ringe haben kleine gelbrote Hinterecken. Behaarung schwarz, auf den hellen Partien stark glänzend, messinggelb. Der erste Ring ist fast ganz hell behaart, vom zweiten Ring an alle Hinterränder und die Mitteldreiecke. Am zweiten Ring bildet dieser Haarfleck ein Rechteck, das bis zum Vorderrand reicht. Bauch dunkelbraun mit bleicher, messinggelber, anliegender Behaarung. Flügel graulich tingiert, Adern zart hellbraun, mit blaßbrauner Säumung, wodurch er aber nicht gestreift erscheint. Der Aderanhang ist kürzer als das Basalstück des oberen Gabelastes. In einem ♀ ist die gesamte Behaarung greis ohne den gelben Ton.

Spanien. Die meisten mir vorliegenden Stücke sind ganz frisch geschlüpft.

Type ♀: Mus. Berlin, Andalusien; Tragacete, Montarco.

11. *Pangonia Loewii* n. sp. Fig. 10.

♀: Körperlänge: 15—16, Fühler fast 2, Rüssel 6—8, Flügelänge 15, Flügelbreite 5 mm.

Große plumpe Art. Stirn und Scheitel weißgrau. Ozellen bleich. Stirn oben etwa $\frac{1}{3}$ schmaler als unten. Erstes und zweites Fühlerglied blaß rotgelb, ebenso der erste Ringel des dritten; der Rest ist tiefschwarz, scheinbar ungegliedert. Das erste Glied ist etwa um $\frac{1}{2}$ länger als das zweite, kurz gelb behaart, mit wenigen schwarzen Borsten; zweites kurz schwarz behaart. Gesichtskegel ziemlich kurz, doch stark konisch, etwa $\frac{2}{3}$ so lang wie der Augendurchmesser. Die obere Hälfte ist grau tomentiert, die untere glänzend braunschwarz. Behaarung weißlich. Backen grau tomentiert, lang weiß behaart. Taster lang, dünn, dunkelrotbraun. Erstes Glied gelblich, kurz zart gelblich behaart; zweites schmal lang, mindestens so lang wie der Gesichtskegel, und $\frac{1}{4}$ von der Länge des Rüssels betragend, zart spärlich weiß behaart. Rüssel schwarz, an der Basis rotbraun. Hinterkopf weißgrau, kurz weißgelb behaart, Bart lang, weiß.

Rückenschild und Schildchen durch Toment olivbraun, besonders vorn grau bestäubt. Behaarung kurz anliegend, gelbweiß. Schwielen zwischen Schildchen und Flügel gelbbraun. Brustseiten

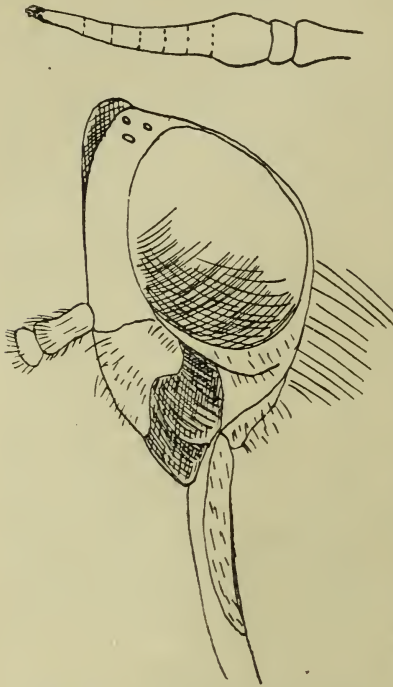


Fig. 10. *Pang. Loewii* n. sp. ♀

matt, grau und gelbbraun gefleckt, spärlich behaart. Schüppchen bleich ockergelb, weiß behaart. Schwinger hell okergelb. Hüften grau, gelb behaart. Schenkel dunkelbraun, gelbhaarig; Vorderschenkel fast schwarz, schwarz behaart. Schienen und Tarsen hell gelbbraun, schwarzhaarig, letztere nach den Enden zu verdunkelt, unterwärts goldrot behaart. Hinterleib glänzend rotgelb mit schwarzer breiter Mittelstrieme. Alle Ringe mit unscharfem, gelbroten Hinterrand. Erster Ring mit großem, schwarzen Mittelfleck, zweiter mit kleinem, fast quadratischem, dritter bis siebenter mit gemeinsamem ovalen Fleck, der nur durch die Hinterränder unterbrochen wird. Zweiter bis vierter mit weißbehaartem Hinterrandsdreieck. Hinterränder seidig gelb behaart, nach der Seite zu weiß. Bauch graubraun, an den Hinterrändern unscharf rotbraun und lang weiß behaart. Flügel bleich gelbbraun tingiert. Basal- und Discoidalzelle fast hyalin. Adern gelbbraun. Aderanhang länger als das Basalstück des oberen Gabelastes.

Spanien. — Type ♀: Mus. Berlin.

12. *Pangonia granatensis* Strobl, Mem. Soc. Real. Hist. Nat. Madrid. Vol. 3, p. 277 (1906), (*Pangonia*).

Originalbeschreibung: „♂ 15 mm, ♀ 16 mm. *Simillima maculatae*; differt femoribus nigris, palpis obscuris, facie pro max. parte nigronitida.“ — Diese letztere Bemerkung gestattet m. E. nur einen Vergleich mit *P. variegata*. — „Stimmt mit keiner der Loewischen Arten, deren Flügel gefleckt sind, so vollkommen, daß ich sie damit identifizieren könnte; die zwei osteuropäischen Arten *pyritosa* und *obscurata* besitzen zwar schwarze Schenkel, unterscheiden sich aber durch ganz unbestäubtes, weniger vorgezogenes Gesicht; die 2 westeuropäischen Arten *maculata* und *variegata* durch ein am Mundrande weniger ausgedehnt glänzendes Gesicht und ganz rote Beine. Meine Exemplare der *granatensis* sind denen der *maculata* in der Fleckung und Färbung der Flügel und des ganzen Körpers außerordentlich ähnlich; die einzigen Unterschiede

sind folgende: das Gesicht ist etwas dicker, vorspringender und nur in der oberen gewölbten Hälfte halbkreisförmig bestäubt, während die Endhälfte und die abschüssigen Seiten bis zu den Augen glänzend schwarz und ganz unbestäubt sind. Die Fühler sind zwar rot, aber der Griffel und die letzten 2—3 Ringel des dritten Gliedes sind beim ♀ ganz schwarz; beim ♂ sind am 3. Gliede nur die zwei Basalringe rot. Beim *maculata*-♂ ist die rote Färbung ausgedehnter und beim ♀ sind die letzten Ringe nur gebräunt. Die Taster sind dunkler, beim ♀ braun bis schwarzbraun, beim ♂ ganz schwarz. Die Schenkel sind beim ♂♀ durchaus glänzend schwarz. Die Färbung des weiblichen Hinterleibes hat nichts Abweichendes. Die ersten Ringe sind rotgelb mit mäßig breiter unregelmäßiger schwarzer Mittelstrieme; an den folgenden wird die Strieme immer breiter und nimmt entweder die Form von Vorderrandbinden an oder die Ringe sind mit Ausnahme des Seitenrandes ganz dunkel. Die Behaarung ist auf diesen Ringen ziemlich dicht, weißlich und bildet, von oben betrachtet, recht deutliche weiße Hinterrandsäume. Die Färbung des männlichen Hinterleibes ist fast identisch, während die *maculata*-♂♂ fast ganz rotgelbe Mittelringe besitzen.

La Sagra — Granada.“ — Type ♂♀: Coll. Strobl.

Arias fügt dieser Beschreibung kaum Neues hinzu. Cercedilla, El Pardo.

13. *Pangonia Hermannii* n. sp. Fig. 11.

♀: Körperlänge 15, Fühler 1,7, Rüssel 4, Flügellänge 14, Flügelbreite 4,5 mm.

Flügel deutlich dunkelbraun gefleckt. Schenkel rotbraun. Hinterleib schwarz, nur am ersten Ring rotgelb. — Stirn breit, oben kaum $\frac{1}{4}$ schmaler als unten, weißlichgrau. Ozellenfleck kaum erhöht, Ozellen bleich, gelb. Partie oberhalb der Fühler rotbraun getönt. Fühler düster rotgelb. Erstes und zweites Glied bleich, gelbbraunlich, mit weißem Reif. Erstes Glied etwa zweimal so lang als breit; zweites breiter als lang, linsenförmig; drittes robust, sich ganz unmerklich verjüngend, Segmente undeutlich abgeschnürt. Die letzten Ringel fehlen. Gesichtskegel kürzer als das Auge, dreieckig; die untere Hälfte ist glänzend schwarz, die obere matt weißgrau. Behaarung sehr kurz, spärlich, weißgelb bis braungelb. Backenbart locker, kurz, weißlich. Taster bleich braun, mäßig lang; schwarzborstig, das zweite Glied nur an den Rändern. Endglied stumpf messerklingenförmig, etwas länger als der Gesichtskegel. Rüssel kurz, stark glänzend, schwarz. Hinterkopf weißgrau, äußerst kurz, zart schwarz behaart.

Rückenschild schwarz, wenig glänzend, mit Spuren bräunlichgrauer Längsstriemen, die bis zur gleichfalls braungrauen Quernaht reichen; der breite Rand ist bleich braun. Nur eine schmale schwarze Strieme reicht bis zum Schildchen. Dieses ist blaßbraun mit dunkler Mitte. Behaarung ganz kurz anliegend weiß, sehr zart. Brustseiten bleichbraun, durch Toment grünlich, mit zarter

weißlichbrauner Behaarung. Schüppchen braunhyalin. Schwinger braun mit hellem Stiel. Beine rotbraun, ziemlich glanzlos. Hüften fast schwarz, durch Toment grau, lang greis behaart. Schenkel

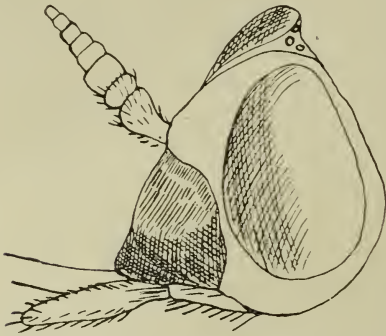


Fig. 11. *Pang. Hermanni* n. sp. ♀

und Schienen zart und kurz schwarz behaart. Mittel- und Hinterschenkel oben, besonders nahe der Basis mit langen, abstehenden, weißgelben Haaren. Tarsen ganz kurz schwarz behaart, zweites bis fünftes Glied hell behaart an der Basis, daher geringelt erscheinend. Hinterleib olivbraun bis schwarz mit unscharfen, heller olivbraunen Hinterrandsäumen, die zart anliegend seidig weiß behaart sind und am 3. und 4. Ring zarte

Dreiecke bilden. Erster Ring bleich olivbraun mit etwas verdunkelter Mitte. Bauch schwarz mit ganz zarten, hellweiß behaarten Hinterrandsäumen. Flügel braunhyalin mit dunklen Flecken. Hyalin sind die Basis der Randzelle, die zweite Basalzelle und die Discoidalzelle. Der Rest der Randzelle und die vordere Unterrandzelle sind dunkler braun. Alle Queradern und der Anhang der Gabel fleckig schwarzbraun. Der Anhang ist länger als das Basalstück des oberen Gabelastes.

Spanien. — Type ♀: Coll. Hermann.

14. *Pangonia vittipennis* n. sp. Fig. 12.

♂: Körperlänge 12,5, Fühler 1,7, Rüssel 7, Flügellänge 11,5, Flügelbreite 4 mm.

Augen auf lange Strecke linienförmig getrennt, die Senke rötlichgelb. Augen sehr klein fazettiert, der Unterschied zwischen den Fazetten sehr gering. Stirndreieck matt, rotgelbfilzig. Ozellenhöcker schwarz, gelbgrün tomentiert. Ozellen weißlich. Fühler blaßrotgelb, erstes und zweites Glied mit leichtem bräunlichen Ton. Erstes Glied etwa $\frac{1}{2}$ mal länger als breit, zweites halb so lang als das erste; beide kurz spärlich schwarz behaart. Drittes Glied seitlich stark kompreß; der erste Ringel mindestens doppelt so lang als breit, ist in Seitenansicht teilweise gefurcht, besteht also eigentlich aus zwei Gliedern. Der zweite Ringel ist gleichfalls gefurcht, stellt also das 3. und 4. Segment vor. Die vier letzten Ringel sind leicht gebräunt, das Endglied trägt schwarze Borsten. Wangen rötlichgelb, matt. Gesichtskegel kürzer als der Querdurchmesser des Auges, glänzend rotbraun, oben etwas gelblich tomentiert. Behaarung äußerst zart, spärlich, kurz, gelblich. Taster blaßgelbbraun, schlank, aber kurz, beide Glieder gleich lang. Erstes walzig, mit wenigen kurzen schwarzen Borsten, zweites speerspitzenförmig, mit dichten schwarzen Borsten, die das Glied an Spitze und Basis direkt schwärzlich erscheinen lassen. Das

Zwischenstück sieht rotgelb aus. Rüssel schlank, sehr lang (4 bis 7 mm), zart, schwarzbraun. Hinterkopf matt gelbgrau, weißlich behaart. Bart dünn, lang, okergelb.

Rückenschild glänzend schwarz, durch Toment olivfarben erscheinend, ziemlich lang gelblich behaart. Brustseiten teilweise und Schwielen vor dem Schildchen rotbraun. Brustseiten lang aber nicht dicht wollig behaart. Schüppchen okergelb, ebenso behaart. Schwinger hellbraun, Knöpfchen etwas dunkler. Hüften schwarz, graugelb tomentiert, teilweise braungefleckt, lang gelbhaarig. Beine dunkel rotgelb, glänzend; Behaarung kurz schwarz, unterseits goldrot. Hinterleib stark glänzend, hell rotgelb. Erster Ring größtenteils schwarz, durch Toment oliven. Zweiter Ring am Vorderrand mit etwa dreieckigem Mittelfleck, dessen Ecken abgerundet sind, so breit wie das Schildchen und den Hinterrand nicht erreichend. Dritter Ring mit kleinerem, bis zur Mitte reichenden Fleck, die folgenden mit unscharf begrenztem Mittelfleck. Die Haardreiecke am Hinterrand stehen auf verdunkeltem Grund, der sie auch noch zart einfaßt. Nirgends sind hellere Hinterrandsäume. Behaarung auf den schwarzen Stellen schwarz, sonst gelblich, auf den Mitteldreiecken weißlich. Bauch glänzend gelbrot, vom dritten Ring an verdunkelt, fast schwarz. Erster Ring größtenteils mattschwarz, durch Toment graulich; dritter und folgende mit rotgelben Seitenflecken, die sich auf dem dritten und vierten zu Querbinden verbreitern, die etwa auf der Mitte des Ringes verlaufen, manchmal aber kaum wahrnehmbar sind. Behaarung an den Seiten weißlich. Flügel bräunlich hyalin; alle Adern breit und intensiv braun gesäumt, wodurch alle Zellen helle Kerne aufweisen. Wirklich hyalin sind ein Keilfleck in der ersten Basalzelle und die Subcostalzelle vor dem Stigma. Aderanhang kürzer als das Basalstück des obern Gabelastes.

Tunis (Quedenfeldt). Type ♂: Mus. Berlin.

♀: Körperlänge 10,5—13, Fühler 1,3—1,7, Rüssel 3,3—4, Flügellänge 11—12, Flügelbreite 3,7—4,3 mm. Flügel deutlich gestreift; Hinterleib rotgelb mit schwarzer Fleckenstrieme.

Stirn oben mehr als halb so breit als unten, hellbraun tomentiert, wenn abgerieben glänzend rotbraun. Ozellenhöcker ganz schwach mit drei schwärzlichen Ozellen. Fühler rotgelb; die Basalglieder weißlich bereift. Erstes kaum $\frac{1}{2}$ mal so lang als breit,

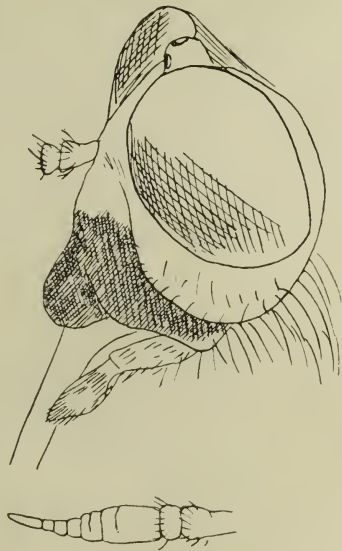


Fig. 12. *Pang. vittipennis* n. sp. ♂

zweites breiter als lang; beide kurz aber stark schwarz beborstet. Gliederung sehr unscharf. 1.—3. Ringel bilden eine große rechteckige hellrotgelbe Platte, in der die zwei Furchen kaum erkennbar sind. Die vier letzten sind schwarz. Die Furche zwischen dem 5. und 6. Ringel ist gleichfalls kaum erkennbar. Der Gesichtskegel ist kürzer als der Augendurchmesser, glänzend hellbraun, oben dicht gelbbraun tomentiert. Behaarung sehr kurz, spärlich, weißgelb. Backenbart sehr schütter, lang, weißgelb. Taster blaß rotgelb; das zweite Glied breit messerklingenförmig, kurz schwarz behaart. Rüssel kurz, glänzend schwarz, am Grunde hellrotbraun. — In einer zweiten Form ist das erste Tasterglied groß, walzig, unterseits lang weißgelb behaart, oben schwarz; das zweite ist bedeutend schmaler und kleiner, ganz schwarz beborstet. — Hinterkopf gelbbraun, ebenso behaart.

Rückenschild im Grunde glänzend schwarz, durch gelbes Toment und ganz kurz anliegende gelbe filzige Behaarung braun-

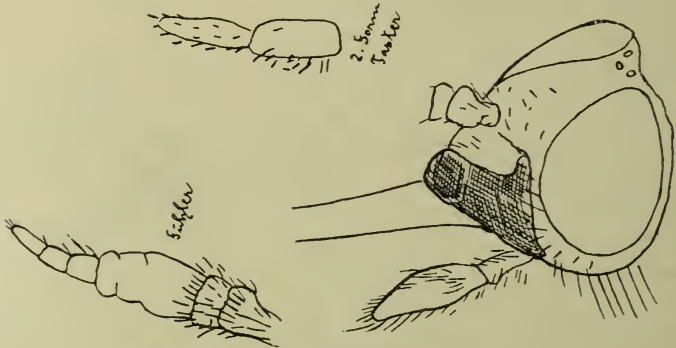


Fig. 12. *Pang. vittipennis* n. sp. ♀

gelb, matt. Ebenso das Schildchen. Schwielen zwischen ihm und der Flügelbasis gelbbraun, ebenso die Brustseiten, die längere gelbweiße Behaarung tragen. Schüppchen und Schwinger rotbraun, erstere weiß behaart. Knöpfchen dunkel. Beine dunkel rotbraun. Hüften gelblich behaart. Schenkel schwarzhaarig mit vereinzelt gelben Härchen. Schienen und Tarsen schwarz behaart, letztere unten goldrot. Hinterleib glänzend hell gelbrot bis dunkel rotbraun mit ganz unklarer Fleckenstrieme von ganz verschiedener Ausdehnung, manchmal kaum angedeutet oder nur der große Fleck am zweiten Ring vorhanden. Stets sind die Hinterländer etwas heller mit anliegender seidigweißer Behaarung und vom zweiten Ring an mit Dreiecken. Behaarung seitlich und nach hinten zu etwas in Goldgelb übergehend. Bauch rotbraun, durch die äußerst zarte, anliegende, weiße Behaarung wie bereift erscheinend. Flügel auffallend gestreift. Alle Adern dunkelbraun, alle Queradern schwärzlich. Die Säumung ist sehr intensiv. Der Aderanhang ist kürzer als das Basalstück des oberen Gabelastes.

Tunis. — Type ♀: Coll. Hermann.

15. *Pangonia ferruginea* Meig., Klass. I, p. 175. 1. tab. 10, f. 2. (*Tanyglossa*), (1804). Fig. 13.

♂: Länge 14,5—15, Rüssel 5, Flügellänge 12—13, Flügelbreite 3,7—4,5 mm.

Augen auf lange Strecke vollkommen zusammenstoßend. Ozellenhöcker vorgequollen, Ozellen bleich. Stirndreieck grau, wenig vorgewölbt. Fühler kurz und dick, schwarz. Erstes Glied kaum länger als breit, kurz schwarz behaart, oben mit einer Anzahl sehr langer bleicher Haare; zweites breiter als lang, schwarz beborstet; drittes sehr unscharf segmentiert, nach der Spitze zu stark verjüngt, die äußerste Basis düster rotgelb. Backen dunkelgrau bestäubt. Untergesichtskegel glänzend schwarz. Taster schwarz, beide Glieder ziemlich lang; erstes walzig, lang abstehend weißlichgelb behaart; zweites messerklingenförmig, kurz schwarz behaart. Rüssel schlank, schwarz.

Rückenschild filzig bleich gelbbraun behaart. Brustseiten rotgelb behaart, dicht und wollig. Hinterleib rotgelb, ziemlich glanzlos, mit äußerst zarter Fleckenstrieme. Erster Ring mit breitem Mittelfleck, der breiter ist als das Schildchen, zweiter mit länglichovalem Fleck am Vorderrand; dritter und vierter mit kleinem, mehr dreieckigen Fleck am Vorderrand, fünfter und folgende etwas verdunkelt, dicht gelblich glanzlos behaart. Bauch hellrotgelb, fünfter bis siebenter Ring schwärzlich, durch helle Behaarung heller erscheinend. Helle Säume fehlen. Schüppchen okergelblich, weißgelb behaart. Schwinger hellbraun. Hüften schwärzlich, gelb behaart. Schenkel schwarzbraun, glänzend; Behaarung

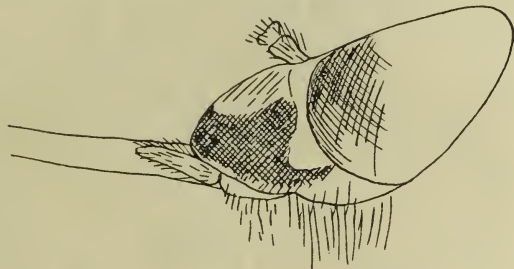


Fig. 13. *Pang. ferruginea* Meig. ♂

der Vorderschenkel kurz schwarz, der andern lang abstehend gelblich. Schienen dunkelbraungelb, schwarz behaart. Tarsen verdunkelt, oben schwarz, unten goldrot behaart. Flügel bräunlich tingiert, ganz ungefleckt, Adern teils hellbraunrot, teils schwarz. Aderanhang länger als das Basalstück des obern Gabelastes. — Zwei Stücke, die ich auch für diese Art ansprechen möchte, stammen aus Griechenland.

♀: Originalbeschreibung Loews, Neue Beitr. VI, p. 29: „Gesicht kahler und noch etwas vortretender als beim ♂. Die die Augen umfassenden Seitenteile des Gesichtes und der Backen weniger bestäubt. Die gelbe Behaarung an Kopf, Thorax, Brustseiten und Schildchen erheblich kürzer als beim ♂, aber auch auf der Oberseite des Thorax nicht anliegend. Die schwarze Hinterleibsstrieme ist viel breiter, so daß an den Seiten der drei oder

vier vordersten Ringe das Rot nur etwa $\frac{1}{4}$ der Hinterleibsbreite einnimmt. Die Behaarung des Hinterleibes ist zwar vorherrschend gelblich, doch findet sich an dem vordern Teil der großen schwarzen Flecke, welche die Hinterleibsstrieme bilden, auch schwarze Behaarung. Die Behaarung des fast ganz schwarzen Bauches auf dem zweiten Ring und an den Hinterrändern der folgenden blaßgelblich, sonst schwarz mit untermengten gelben Haaren. Beine wie beim ♂, nur die Behaarung der Schenkel kürzer. Flügel vollkommen von derselben blaßrostbraunen Färbung wie beim ♂. — Spanien.“

Arias fügt dem Löwschen Text wenig hinzu; nach ihm sind die Fundorte Spanien, Gibraltar, El Pardo.

16. *Pangonia affinis* Lw., Neue Beitr., VI., p. 29. 8 (1859). Fig. 14.

♂: Körperlänge 14,5; Fühler 1,6, Rüssel 4,5, Flügellänge 12, Flügelbreite 4 mm.

Augen auf lange Strecke zusammenstoßend. Ozellenhöcker schwarz, anliegend gelb behaart. Stirndreieck bleich ockergelb. Fühler kurz; erstes und zweites Glied schwarz, Behaarung weißgelb mit eingestreuten schwarzen Härchen; drittes Glied an der Basis hellrotgelb, der Rest tiefschwarz. Erstes Glied etwa $\frac{1}{3}$ länger als breit; zweites fast kugelig; drittes kurz, dick, seitlich kompreß. Untergesicht fast senkrecht, kaum etwas vorgewölbt, oben dicht grau tomentiert, unten glänzend schwarz, mit langer, weißlicher Behaarung. Taster sehr klein, Glieder von gleicher Länge, zusammen so lang wie das kurze Untergesicht, dunkelbraun; Basalglied lang gelblich behaart, Endglied zungenförmig, kurz gelb behaart. Rüssel kurz, dunkel rotbraun.

Rückenschild und Schildchen glänzend schwarz, dicht, fast wollig, gelbbraun behaart, besonders dicht die Brustseiten. Schüppchen bleich okergelb; Schwinger braun, mit hell okergelben Knöpfchen. Hinterleibsbehaarung bleichgelb, fast wollig, besonders gegen das Ende zu; sehr ähnlich *P. ferruginea*, aber mit viel breiterer Mittelstrieme, die etwa $\frac{1}{3}$ der Ringbreite einnimmt. Der Fleck des zweiten Ringes beginnt am Vorderrand mit breiter Basis und endet am Hinterrand etwa halb so breit. Am dritten Ring liegt nur ein schmaler Vorderrandsfleck, der kaum die Mitte erreicht. Die Behaarung steigt an allen Ringen dreieckig in der Mitte nach vorn. Bauch am 1.—4. Ring hellrotgelb, die folgenden schwärzlich mit unscharfen hellroten Hinterrändern. Behaarung äußerst zart weißgelb, an den Hinterrändern seidig glänzend anliegend.

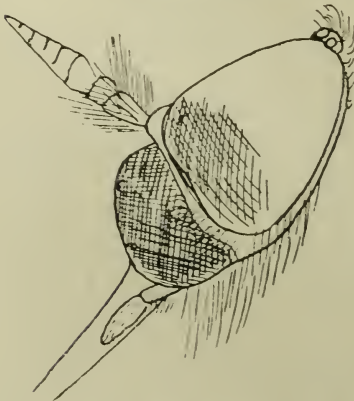


Fig. 14. *Pang. affinis* Lw. ♂
(Form ohne Backenschwielen.)

lich mit unscharfen hellroten Hinterrändern. Behaarung äußerst zart weißgelb, an den Hinterrändern seidig glänzend anliegend.

Erster und vierter Ring mit schwarzem Mittelfleck. Hüften schwarz, grau tomentiert, blaßgelb behaart. Schenkel dunkelrotbraun, Vorderschenkel fast schwarzbraun, lang blaßgelb behaart. Schienen und Tarsen blaßrotgelb. Alle Tarsenglieder mit schwärzlicher Spitze. Ihre Behaarung oben schwarz, unten goldrot. Schienen kurz schwarz behaart. Flügel gelblich tingiert, besonders am Vorderrand. Adern zart gelbbraun. Aderanhang etwas länger als das Basalstück des oberen Gabelastes.

Spanien, nach Arias Madrid, Navalperal, Montarco, Cartagena.

Eine Variante oder sehr ähnliche Art liegt mir aus Attica vor: Länge 14, Rüssel 5,2, Flügellänge 13, Flügelbreite 4,2 mm.

Erstes und zweites Fühlerglied bleichrotgelb, schwarz behaart; drittes fehlt. Backen mit glänzend schwarzer Schwiele, die bis zum Augenrand reicht und breit gegen ihn stößt. Erstes Tasterglied kurz zylindrisch, lang gelblich behaart, zweites wenig länger als das erste, dicht und kurz schwarz beborstet. Behaarung der Brust außerordentlich dicht, filzig, lang, gelblich. Schwiele zwischen Schildchen und Flügelwurzel gelbbraun. Hinterleib rotgelb mit breiter schwarzer Fleckenstrieme, die bis zum letzten Ring reicht und ziemlich gleich breit bleibt und nur durch die hellen Hinterrandsäume geteilt wird. Behaarung dicht gelb, nur auf den schwarzen Flecken des 1.—3. Ringes schwarz. Erster Bauchring schwarz; zweiter mit breitem schwarzem Basalfleck; dritter und vierter rotgelb; die folgenden schwarz. Behaarung sehr zart, lang abstehend weiß, nur an den Hinterrändern seidig anliegend. Flügel graulich hyalin, ungefleckt. Die Queradern nicht gesäumt, doch wahrscheinlich unausgefärbt.

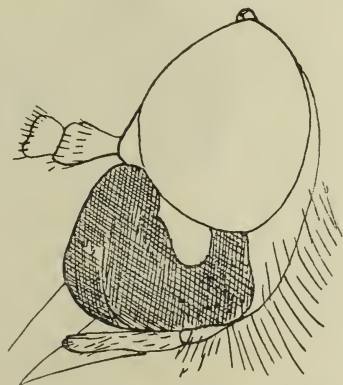


Fig. 14. *Pang. affinis* Lw. ♂
(Form mit Backenschwiele.)

17. ***Pangonia obscurata*** Lw., Neue Beitr., VI. p. 27. 5. (1859), (*Pangonia*). Fig. 15.

♀: Länge 15,5—18,5. Fühler 1,75, Rüssel 3,5—4, Kopfbreite 3,7—4,5, Brustbreite 4,3—6, Flügellänge 15—15,5, Flügelbreite 4,5—5,5 mm.

Erkennbar an dem kleinen Kopf, der schmaler ist als der Thorax.

Stirnstrieme sehr schmal, oben nur halb so breit als unten, die Mitte ist glänzend schwarz, die Seiten und die Partie oberhalb der Fühler sind weißlich tomentiert. Ozellenhöcker ganz schwach, drei schwarzgerandete bleiche Ozellen. Erstes und zweites Fühlerglied bleich rotgelb, ganz zart und spärlich kurz schwarz beborstet; drittes an der Basis rotgelb, der Rest braunschwarz, schlank, die einzelnen Ringel kaum abgesetzt. Erstes Glied so stark ein-

gebuchtet, daß man es für zwei Glieder halten könnte, seitlich mit etlichen weißgelben Haaren. Gesichtskegel etwas länger als der Halbmesser des Auges, glänzend schwarz, nackt. Wangen weißgrau, mit etlichen kurzen weißgelben Haaren und breiter glänzend schwarzer Strieme. Backenbart mäßig lang, schütter, weißgelb. Taster schlank, das

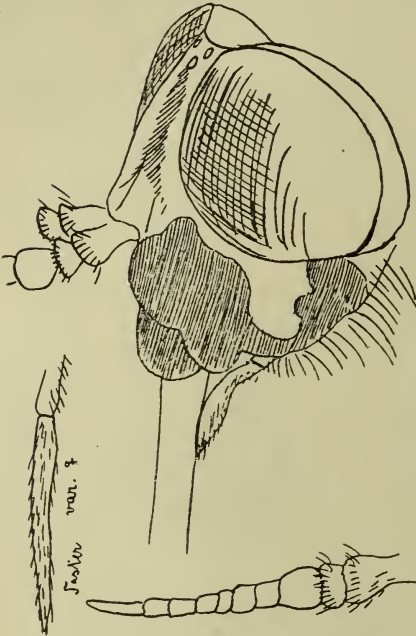


Fig. 15. *Pang. obscurata* Lw. ♀

erste Glied langwalzig, schwarz mit sehr vereinzelt weißgelben Haaren. Endglied ca. $\frac{2}{3}$ so lang als das Untergesicht, stumpf endend, zimtbraun, mit wenigen kurzen schwarzen Borsten auf der Unterseite. Rüssel ziemlich dick, schwarzbraun. Hinterkopf weißgrau mit gelblichem Toment; der weiße Haarkranz ist sehr kurz, unauffällig. Rückenschild und Schildchen schwarz, kaum etwas glänzend, ohne erkennbare Zeichnung. Behaarung sehr sparsam, anliegend, kurz, weißgelb. Brustseiten schwarz, matt, durch weißliches Toment graulich werdend. Behaarung etwas länger, besonders eine schütterere Flocke unterhalb der Flügelwurzel. Schüppchen bräunlich hyalin. Schwinger hellbraun. Hinterleib schwarz, kaum etwas glänzend. Erster Ring grau, spärlich gelblich behaart; zweiter und folgende am Vorder- und Seitenrand dicht anliegend schwarz behaart. Hinter- und Seitenrand dicht anliegend weißgelb behaart, ersterer in der Mitte dreieckig vorspringend, sodaß dadurch das Schwarze jedes Ringes zu einer doppelt gebuchteten Binde wird. Der äußerste Hinter- und Seitenrand jedes Ringes ist etwas weißfarben aufgehellt, graubräunlich. Bauch im Grunde schwarz, durch äußerst zarte, anliegende, weiße Behaarung eigentümlich seidig grau. Hinterränder vom zweiten Ring an weißlichgrau mit dichter weißer Behaarung. Flügel braun, ziemlich intensiv tingiert. Hyalin sind nur ein Keilfleck an der Basis der ersten Basalzelle, ein Fleck auf der Grenze beider Basalzellen und einer in der Basis der Subcostalzelle. Adern braun, die Queradern fast schwarzbraun; alle Adern ziemlich intensiv braun-gesäumt, weshalb der Flügel fast streifig erscheint. Gefleckt kann man ihn m. E. nicht nennen. Aderanhang etwas länger als das Basalstück des obren Gabelastes. Beine dunkelrotbraun, Schenkelbasis schwarz. Vorder- und Mittelschenkel unterseits mit deutlichem schwarzen Längsstrich, der bei den Hinterschenkeln kaum auffällt. Hüften schwarz, weißgrau tomentiert, lang greis

behaart. Schenkel schwarz behaart, unterseits weißgelb; Schienen und Tarsen mit ganz kurzer schwarzer und rotgelber Behaarung. Klauen rotgelb mit schwarzer Spitze. Haftläppchen bräunlich. Sporen rotbraun.

Varietät: Schenkel, besonders die hinteren, mit vielen langen schwarzen Borsten. Die seidigen Hinterrandsäume sind sehr schmal, die Dreiecke daher sehr lang, fast silberweiß. Taster lang, stilettförmig, so lang wie die schwarzglänzende Untergesichtspartie. Der Aderanhang ist kürzer als das Basalstück des oberen Gabelastes.

Rhodos. — Type ♀: Mus. Berlin.

♂: Körperlänge 16, Fühler 1,7, Rüssel 4, Flügelänge 14, Flügelbreite 4,3 mm.

Augen auf lange Strecke zusammenstoßend. Ozellenhöcker klein, schwarz, mit schwarzen Ozellen. Stirndreieck matt, schwarz, gelblich tomentiert. Erstes und zweites Fühlerglied schwarz, glanzlos, mäßig lang, schwarz behaart. Das erste etwa $\frac{1}{3}$ länger als breit, das zweite kaum halb so lang wie das erste; das dritte schlank, düster rotbraun, fast schwarz, äußerst unscharf geringelt. Es sind eigentlich nur sieben Ringel erkennbar, da der erste nur Spuren einer Furche trägt. Die großen und kleinen Augenfacetten sind nicht scharf getrennt, kaum verschieden. Untergesicht glänzend schwarz, kaum halb so lang als der Durchmesser des Auges. Taster kurz, schwarz, beide Glieder gleichlang. Erstes durch Toment matt grau, lang gelblich behaart; zweites tiefschwarz, schwarz behaart, ziemlich schmal und spitz. Rüssel kurz, dick, glänzend schwarz. Wangen matt schwarz, zart und spärlich gelbweiß behaart. Bart lang, dicht, gelbhaarig. Hinterkopf schwärzlich, matt, gelb behaart. Rückenschild und Schildchen matt schwarz, durch Toment olivfarben. Behaarung sehr dicht wollig goldbraun, besonders an den Brustseiten. Schüppchen gelb, braun gerandet, gelb behaart. Schwinger schwarz mit hellbraunem Stiel. Hüften schwarz, durch Toment grünlich, blaßgelb behaart. Schenkel schwarzbraun, teilweise rotbraun. Schienen hellrotgelb, außen mehr oder weniger schwarzbraun. Tarsen rotgelb, die vorderen verdunkelt, rotgelb behaart. Hinterleib sehr lang gestreckt, kaum breiter als der Rückenschild, matt, düster rotgelb, mit sehr breiter, schwarzer Fleckenstrieme. Erster Ring nur seitlich und hinten rotgelb, graulich tomentiert; zweiter mit

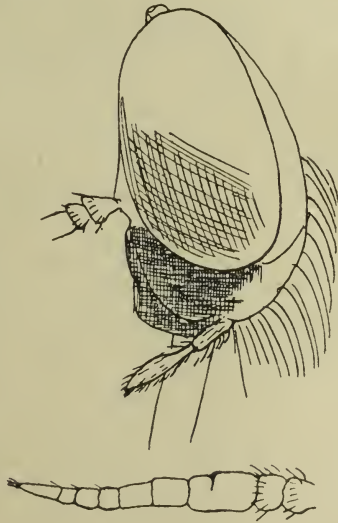


Fig. 15. *Pang. obscurata* Lw. ♂

großem trapezförmigen Fleck, dessen Vorderseite am breitesten ist. Der Hinterrand wird nicht erreicht. Dritter Ring mit ähnlichem, kleineren Fleck, vierter und folgende vorherrschend schwarz. Der vierte seitlich und hinten unscharf düster rotgelb, die folgenden mit hellrotem Seiten- und Hinterrand. Behaarung der ganzen Vorderhälfte der Ringe schwarz zart und lang, auf der Hinterhälfte und den Mitteldreiecken bleichgelb. Erster Bauchring olive mit gelben Seiten, zweiter ganz hellrotgelb mit sehr zarter Mittellinie, dritter und vierter dunkelrotgelb, letzterer mit unscharf begrenztem, schwarzen Mittelfleck am Vorderrand, folgende schwarz, seitlich und hinten rotgelb. Behaarung der zwei ersten Ringe bleichgelb, der folgenden vorn schwarz, hinten anliegend seidig bleichgelb. Flügel schmutzig braun; Adern teils braun, teils gelblich, mehr oder weniger gesäumt, nicht gefleckt. Aderanhang fast so lang wie das Basalstück des obern Gabelastes.

Klein-Asien. — Nach Arias: Spanien (Leon, Madrid) und Portugal (Mondego, Cea, La Guarda).

18. *Pangonia sulcata* Bezzi, Ephemeride lusitanica, Brotéria Vol. 8, p. 41, Taf. 9, fig. 32 (1909), (*Pangonia*).

Originalbeschreibung: „Fulva, thorace nigricante griseo-villoso, antennis, palpis, pedibusque omnino luteis; facie rufo-lutea nitidissima, non producta, antennarum articulis basalibus pilis brevibus luteis praeditis, ocellis distinctis, oculis nudis, alis fusco-maculatis, cellula posteriori prima clausa et pedunculata, nervi tertii ramo supero basi appendiculato.

♂: oculis connexis, abdomine fulvo, segmento secundo in medio fusco-maculato, alis prope costam vix lutescentibus.

♀: fronte lata cinerea longitudinaliter trisulcata, abdominis segmentis 3—7 nigricantibus, pube aurea tectis, alarum basi et margine antico late lutescentibus.

Long. corp. mm 13—17, alar. mm 14—16, haustelli mm $4\frac{1}{2}$ —6.

Mas quoque e Syria, Akbes, in Musaeo nationali hungarico ut *Pang. ? variegata* a. cl. Ricardo determinatus. Species ista cum *fulvipes* Lw. notis pluvimis convenit, ac veris i militer cum varietate in Berlin. ent. Zeitschr. XII, 371. (1868) descripta, cujus frons quoque sulcata, convenit, a faciei colore differre videtur.

Haustellum nigrum, extus luteum; palporum articulus tertius (?) nigropilosus, in foemina cultriformis ac rarius pilosus; antennarum articulus tertius omnino vivide luteus; barba longa ac densa, luteo grisea. Frons dense griseo-tomentosa, in foemina praeter sulcum intermedium sulcis duobus lateralibus bene determinatis instructa. Thoracis dorsum pictura distincta nulla, pilis densis griseo-lutescentibus tectum, qui ad latera lanosofloccosa sunt. Abdominis pubescentia aurea magis in foemina quam in mare distincta; macula nigra rotundata in mare magis distincta in segmento secundo, in reliquis vix ulla. Venter fulvus et immaculatus in mare, nigricans in foemina. Squamae et halteres

lutescentes. Pedes omnino fulvi, coxae quatuor posteriores infuscae; femora antica maris basi infra paullulum interdum infusca. Alarum masculae fuscae parum distinctae, margo posterior paullum infuscatus.“

19. **Pangonia fulvipes** Lw., Neue Beitr., VI. 26. 3 (1859), (*Pangonia*). Fig. 16.

♂: Körperlänge 17, Gesichtskegel 1,3, Rüssel 4,7, Fühler 2, Flügellänge 16, Flügelbreite 5 mm.

Augen auf lange Strecke zusammenstoßend. Ozellenhöcker vorgequollen, Ozellen schwärzlich. Stirndreieck matt neapelgelb.

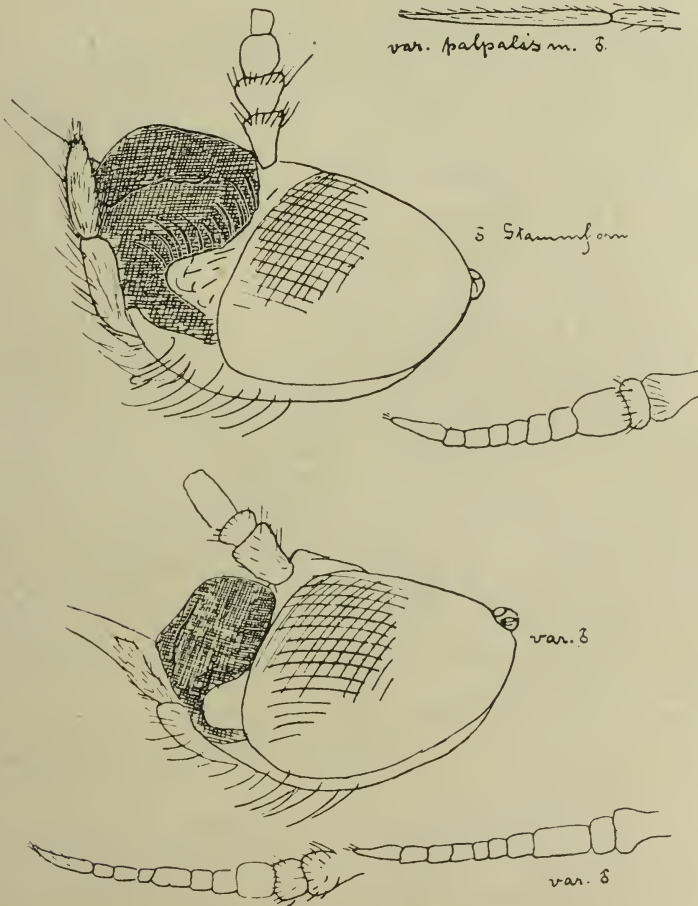


Fig. 16. *Pang. fulvipes* Lw.

Erstes und zweites Fühlerglied bleichgelbbraun, kurz schwarz beborstet. Erstes Glied etwa $\frac{1}{3}$ länger als breit, zweites breiter als lang; drittes sehr schlank, der Basalringel nicht breiter als das zweite Glied, hellrotgelb; der Endringel bräunlich. Gesichtskegel

unbehaart, etwa $\frac{2}{3}$ des Augendurchmessers betragend, durchaus glänzend schwarz, nach unten zu in Braun übergehend, bei frischgeschlüpften Exemplaren größtenteils rotbraun. Wangen selber hellgraugelb tomentiert, zart weißgelb behaart, glanzlos, mit unscharf begrenzter, bis an den Augenrand reichender, schwarzbrauner, glänzender Querbinde. Backenbart ziemlich lang und dicht weißgelb. Tasterglieder von gleicher Länge, lang oval. Grundglied lang weißgelb behaart, mit zerstreuten schwarzen Haaren, im Grunde hellgelbbraun, Endglied dunkelrotbraun, dicht und kurz schwarz behaart. Rüssel kurz, dick, schwarzbraun, an der Basis rotbräunlich. Hinterkopf weißgrau, kurz aber dicht weißgelb behaart.

Rückenschild und Schildchen olivfarben, fast glanzlos, dicht gelb behaart, nahezu wollig, besonders die Brustseiten. Schüppchen gelblich hyalin; Schwinger hellbraun. Hinterleib düster rotgelb mit schwärzlicher, durch Toment oliv erscheinender Mittelstrieme, die nach dem Hinterleibsende zu an Breite abnimmt, sich aber wenig scharf abhebt. Die Behaarung ist an den Seiten rotgelb, auf den Mitteldreiecken und Hinterrändern bleich messinggelb. Bauch glanzlos, hell rotgelb; alle Hinterränder bleich oliv, ziemlich scharf sich abhebend mit blaßgelber, seidiger Behaarung. Fünfter und sechster Ring fast ganz olive, siebenter braunschwarz, alle drei mit rotgelben Seiten. Beine hellrotgelb. Hüften olivebraun, lang gelblich behaart. Schenkel ziemlich kurz schwarz beborstet, oberseits vorherrschend lang gelb behaart, die hintern fast ganz gelbseidig. Schienen kurz goldgelb behaart mit vereinzelten schwarzen Börstchen. Sporen rotgelb mit schwarzer Spitze. Füße satt rotgelb behaart. Pulvillen rotgelb. Die Flügel sind blaßbraun tingiert mit einem hyalinen Keilfleck an der Basis der ersten Basalzelle. Alle Adern bleichbraun mit kaum erkennbaren blaßbraunen Säumen, wodurch selbst die Queradern kaum etwas fleckig erscheinen. Doch ist es irreführend, die Flügel als gefleckt zu bezeichnen. Der Aderanhang ist so lang wie das Basalstück des obern Gabelastes. Der Stiel der ersten Hinterrandzelle ist kürzer als der Anhang.

Klein-Asien. — Type ♂: Mus. Berlin.

Varietät: Unter den Loewischen Typen liegt mir ein merkwürdiges ♂ von Mersina (Klein-Asien) vor, das ich als Abart auffassen möchte. Vielleicht ist es unreif.

Untergesicht kürzer als der halbe Augendurchmesser. Taster hellbraun, das Endglied kaum so lang wie der Gesichtskegel, kurz spärlich schwarz behaart, das Basalglied lang schütter weißgelbhaarig. Fühler bleichrotgelb; erstes und zweites Glied gelb beborstet, das zweite mit ganz wenigen schwarzen Borsten. Rückenschild olive mit drei helleren Rückenstriemen. Hinterleib rotgelb mit ziemlich scharf begrenzter schwarzer Zeichnung. Erster Ring mit großem Mittelfleck, der breiter ist als das Schildchen und hinten ein helles Haardreieck aufnimmt; zweiter mit kleinem

Dreieck, das mit breiter Basis dem Vorderrand anliegt und bis zum letzten Drittel reicht; dritter mit noch kleinerem ovalen Mittelfleck; vierter und folgende mit etwas breiterem schwarzen Mittelfleck. Alle Flecken sind schwarz behaart. Die Seiten des zweiten und dritten Ringes tragen eine Art schwarzer Haarflocke. Sonst sind die ersten Ringe spärlich schwarzbehaart, die Hinterränder dicht seidig gelblich, die letzten vorherrschend gelb. Erster bis vierter Bauchring hellrotgelb, fünfter bis siebenter schwarz mit rotgelben Seiten und etwas helleren Hinterrändern. Behaarung vom dritten Ring an zart schwarz, alle Hinterränder seidig weißgelb. Beine hellrotgelb, mit gelber Behaarung. Alle Schenkel unten mit schwarzem Längsstrich, Hüften mattgrau. Schenkelringe rotgelb. Flügel hellrotgelb tingiert. Adern zart rotgelb. Queradern der Basalzellen leicht bräunlich gesäumt, absolut nicht fleckig. Hyalin ist ein Keilfleck in der ersten Basalzelle, einer an der Grenze beider Basalzellen und einer in der Subcostalzelle. Körperlänge 14,5. Rüssel 3,5, Fühler 2, Flügellänge 13, Flügelbreite 4 mm.

♀: Körperlänge 15—20, Rüssel 4—5, Fühler 1,7—2,5, Flügellänge 15—18, Flügelbreite 5—6 mm.

Stirn weißlichgrau, oben breiter als die Hälfte der untern Grenze. Unmittelbar vor dem kaum angedeuteten Ozellenhöcker stehen vereinzelte schwarze Haare. Ozellen schwarz. Fühler sehr bleich rotgelb, sehr schlank, die einzelnen Glieder kaum abgesetzt. Erstes Glied etwa $\frac{1}{3}$ länger als breit, bleich gelbbraun, an der Innenseite weißlich bereift, sehr zart und kurz weißgelb und schwarz behaart; zweites breiter als lang, bleich gelbbraun, zart schwarz und gelbweiß oder vorherrschend gelbweiß behaart, besonders an der Innenseite. Äußerste Spitze des dritten Gliedes kaum etwas verdunkelt. Gesichtskegel nackt, Wangen zart weißgelb behaart. Taster hellgelbbraun. Erstes Glied walzig, lang abstehend weißgelb behaart, zweites mindestens so lang wie das ganze Gesicht, schlank, messerklingenförmig, anliegend zerstreut goldgelb oder weißgelb und schwarz behaart. Rüssel hell rotgelb oder rotbraun, mit rotbrauner, resp. brauner Spitze. Behaarung der Backen lang seidig weißgelb, nicht so dicht wie beim ♂. Hinterkopf weißgrau oder grünlichgrau, weißgelb behaart.

Rückenschild im Grunde schwarz, ohne Zeichnung, ziemlich glanzlos, graugrün tomentiert und anliegend gelbseidig behaart. Schwiele zwischen Flügeln und Schildchen bleichbraun, gelblich behaart. Schildchen schwarz, gelbbehart. Brustseiten rotbraun oder schwarz, durch Toment grünlichgrau, mit flockiger, gelblicher Behaarung. Schüppchen gelblich hyalin, weiß behaart. Schwinger hellokergelb mit braunem Knopf. Beine hellrotgelb. Hüften durch Toment glanzlos, grau. Vorderschenkel schwarz, kurz anliegend schwarz behaart mit vereinzelten goldgelben Haaren oder ganz weißgelb behaart; die übrigen glänzend, lang weißgelbhaarig mit vereinzelten schwarzen Haaren. Schienen und Tarsen ganz kurz

glänzend goldgelb behaart. Klauen rotgelb mit schwarzer Spitze. Pulvillen rotgelb. Hinterleib im Grunde schwarz mit anliegender, messinggelber seidiger Behaarung, die nur einzelne schwarze Binden in der Grundfarbe am zweiten bis vierten oder fünften Ring freiläßt, die in der Mitte \pm ausgebuchtet oder gar getrennt sind, durch die vorspringenden Haardreiecke des Hinterrandes. Die Hinterecken und Seiten der einzelnen Ringe und der siebente

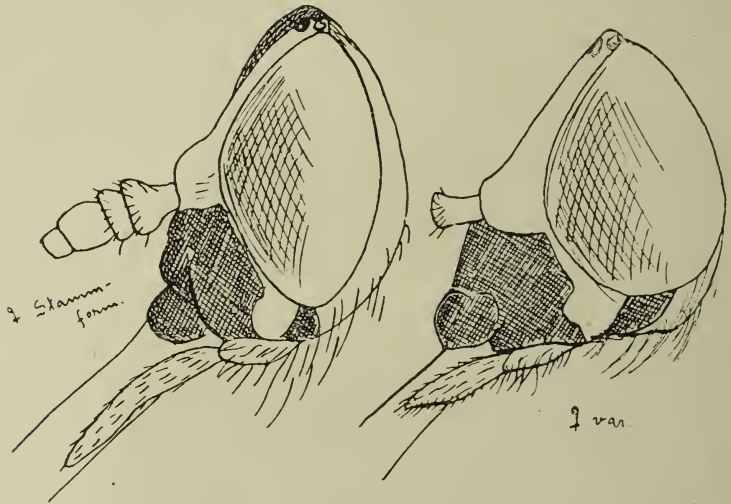


Fig. 16. *Pang. fulvipes* Lw.

Ring größtenteils rotgelb. Die Behaarung der Hinterränder erscheint fast weißlich. Die schwarzen Partien sind schwarzbehaart. Bauch schwarz, durch anliegende kurze seidige weiße Behaarung hellgrau erscheinend. Flügel heller als beim ♂, infolgedessen erscheinen die Adern stärker gesäumt, fast fleckig. Hyalin ist nur der Keilfleck in der ersten Basalzelle. Die Ausbildung des Aderanhangs ist verschieden: teils ist er länger als das Basalstück des obren Astes, teils kürzer. In einem ♀ ist er im linken Flügel halb so groß, rechts fehlt er.

Klein-Asien. — Type ♀: Mus. Berlin.

20. Varietät **palpalis** m. (s. Fig. 16).

♀: Da Loew die langen spitzen Taster als besonderes Charakteristikum der Art hervorhebt, so möchte ich diese ♀, die sich durch kurze dicht schwarzbehaarte Taster mit fast gleichlangen Gliedern auszeichnen, als besondere Variante hervorheben. Die Stirn ist gelbgrau, Schwingerknopf hellgelbbraun, Hinterleibsbinden kaum in ihrer Form erkennbar. Fühler vorherrschend weißgelb behaart. Auf der Grenze beider Basalzellen liegt ein hyaliner Keilfleck nahe der Spitze. Der Aderanhang ist fast um die Hälfte länger als das Basalstück des obren Gabelastes. In einem ♀ trägt die erste Hinterrandzelle in beiden Flügeln zwei

Stiele. Länge 15, Rüssel 4,5, Fühler fast 2, Flügellänge 16, Flügelbreite 5,2 mm.

Klein-Asien. — Type ♀: Mus. Berlin. (Eine der Loewschen *P. fulvipes*-Typen.)

21. *Pangonia dimidiata* Lw., Neue Beitr., VI., p. 50 (1859), (*Pangonia*). Fig. 17.

♀: Körperlänge 17, Rüssel 6, Flügellänge 16, Flügelbreite 5 mm.

Mir liegt nur eine Type vor, die sehr schlecht erhalten ist: der Kopf ist vollständig ausgefressen. Die Taster sind schwarzbraun, das Endglied ist länger als das Untergesicht, säbelscheidenförmig, sehr kurz anliegend schwarz behaart. Basalglied walzig, bleichgelb behaart. Rückenschild dicht filzig braungelb. Schildchen desgleichen. Brustseiten schwarz, durch Toment grau, dicht flockig gelbbraun behaart. Hinterleib rotgelb mit schwarzer Fleckenstrieme, die durch die seidig weiß behaarten Mitteldreiecke vollständig gespalten wird, da diese bis zum Vorderrand der Ringe reichen. Behaarung dicht gelbseidig. Bauch schwarz; zweiter Ring seitlich breit rotgelb. Behaarung dicht seidig anliegend bleichgelb. Hüften schwarz, dicht und lang gelb behaart. Schenkel schwarz glänzend, schwarz und bleichgelb behaart. Schienen gelbbraun, schwarzhaarig. Füße unten goldrot behaart. Flügel bräunlich, mit hauchfein gesäumten Adern.

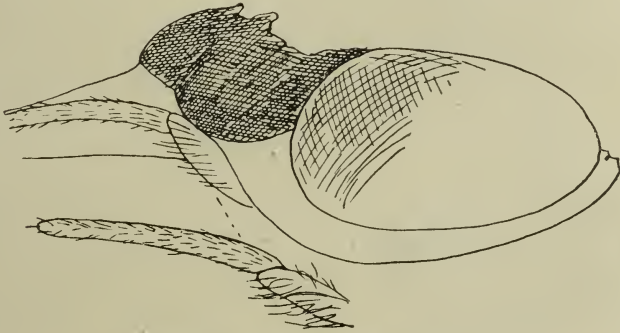


Fig. 17. *Pang. dimidiata* Lw. ♀

Loew sagt: „In den plastischen Merkmalen der *ferruginea* in der Färbung der *fumida* am nächsten stehend. Das mindestens ebenso stark wie bei *ferruginea* hervortretende Gesicht ist glänzend schwarz, nur ganz oben unter den Fühlern etwas gelbgrau bestäubt und mit etlichen gelben Haaren besetzt. Backen größtenteils glänzend schwarz. Behaarung des graugelb bestäubten Hinterkopfes und Kinns gelb. Erstes Tasterglied schwarz, seine Behaarung größtenteils gelb; das sehr lange und schmale zweite Glied braun, zuweilen z. T. rot, sehr deutlich gefurcht. Fühler schwarz, äußerste Basis des dritten Gliedes meistens rot; die kurze Behaarung des ersten Gliedes meist gelblich, des zweiten schwarz. Die gelbliche Behaarung an Thorax und Schildchen nicht an-

liegend. Die schwarze Fleckenstrieme des Hinterleibes ist außerordentlich breit und dehnt sich auf den hinteren Abschnitten desselben gewöhnlich bis gegen den Seitenrand aus. Behaarung des Hinterleibes vorherrschend gelblich, auf dem Schwarzen jedes Ringes auch schwarze Haare; nicht selten ist auf dem vorderen Teil ein Teil der Behaarung brennend rot. Der Bauch ist ganz schwarz, die Behaarung desselben wie bei *ferruginea*. Beine schwarzbraun, Schenkel und Ende der Füße fast vollkommen schwarz. Flügel an der Vorderhälfte ziemlich dunkelbraun, an der Spitze und an der Hinterhälfte mehr schwärzlichgrau, doch so, daß die Discoidalzelle viel klarer als ihre Umgebung bleibt. — Die dunkle Flügelfärbung scheidet sie von *ferruginea*, das viel vortretendere Gesicht von *fumida*, beides von *affinis*. Länge $6\frac{3}{4}$ —8 lin.“

Andalusien. — Type ♀: Mus. Berlin.

♂: Körperlänge 15, Rüssel 5, Fühler 1,7, Flügellänge 13,5, Flügelbreite 4,2 mm.

Als ♂ möchte ich ein Exemplar von Bosdagh hierherstellen. Augen auf lange Strecke zusammenstoßend. Ozellenhöcker vorgequollen, grau tomentiert. Ozellen gelblich. Die vertiefte Augennaht ist hellgrau, das Stirndreieck stark erhaben mattgrau, z. T. okergelb. Fühler schwarz, nur der Basalringel des dritten Gliedes ganz düster rotbraun. Die Grundglieder sind dick, stoßen vollkommen zusammen, sind etwa $\frac{1}{2}$ mal länger als breit, kurz und spärlich schwarz behaart; zweites Fühlerglied fast kugelig, dicht aber zart schwarz behaart; drittes seitlich kompreß, unscharf segmentiert. Untergesicht kurz kegelig, glänzend schwarz, unbehaart. Backen grau tomentiert. Bart sehr lang, dicht, gelbweiß. Taster lang und schmal. Basalglied lang und schmal, zylindrisch, schwarzbraun, bleichgelb behaart; Endglied etwa von der Länge des Gesichtskegels, fast parallelrandig, kurz dicht schwarz behaart. Hinterkopf graugelb behaart.

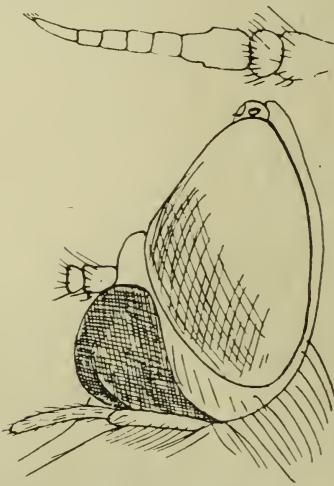


Fig. 17. *Pang. dimidiata* Lw. ♂

Rückenschild und Schildchen mattgrau, lang anliegend filzig gelbbraun behaart; Brustseiten fast wollig, dunkler okergelb behaart. Schüppchen bleich okergelb, weißlich behaart. Schwinger hellbraun. Hüften und Schenkel schwarz, lang blaßgelb behaart. Schienen und Tarsen hellgelbbraun, schwarz behaart, unten rotgelb. Tarsen gegen die Spitze hin verdunkelt. Hinterleib hellrotgelb mit brauner Fleckenstrieme. Erster Ring eigentlich nur

an den Hinterecken und am Hinterrand rotgelb; zweiter mit großem viereckigen Mittelfleck; Hinterrand graulich bestäubt; dritter Ring mit kleinen mehr oder weniger dreieckigem Fleck, der bis zum graubestäubten Hinterrand reicht; die folgenden Ringe schwarzbraun mit grauen Hinterrändern und gelben Seiten. Behaarung ziemlich lang, anliegend, gelb, filzig und glanzlos; auf den schwarzen Flecken der ersten Ringe mit vereinzelt schwarzen Haaren. Bauch am ersten bis dritten Ring hellrotgelb, der Rest schwärzlich mit gelbroten Seitenrändern, dicht anliegend gelblich behaart. Flügel bräunlich mit vielen hellen Kernen, daher unscharf gefleckt. Alle Queradern und der Aderanhang breit fleckig braun gesäumt. Erste Längsader gelbbraun. Aderanhang länger als das Basalstück des obern Gabelastes.

Bosdagh. — Type ♂: Mus. Berlin.

22. ***Pangonia rhynchocephala*** n. sp. Fig. 18.

♀: Körperlänge 19, Fühler 2, Rüssel 6,5, Flügellänge 16,5, Flügelbreite 5,5 mm.

War als Type von *P. pyritosa* Loew ausgezeichnet, die aber von Brussa! beschrieben ist, während obige Art von Konstantinopel stammt. Sie gleicht *pyritosa* sehr, hat aber eine ganz andere Kopfbildung.

Stirn breit, oben etwa $\frac{1}{3}$ schmaler als unten, graugelblich bestäubt. Ozellen bleich. Fühler dick, größtenteils schwarz; erstes Glied fast doppelt so lang als breit, rotgelb gefleckt; zweites düster rotbraun, breiter als lang; beide dicht schwarz beborstet; drittes tiefschwarz, kurz, undeutlich gegliedert, der erste Ringel rotgelb, länger als breit.

Untergesicht lang kegelig, so lang wie der Augendurchmesser, glänzend schwarz, nur unterhalb der Fühler etwas grau tomentiert. Backen graugelb, nur mit ganz kurzer, schwarzer Beborstung, ohne lange weißgelbe Haare. Erstes Tasterglied

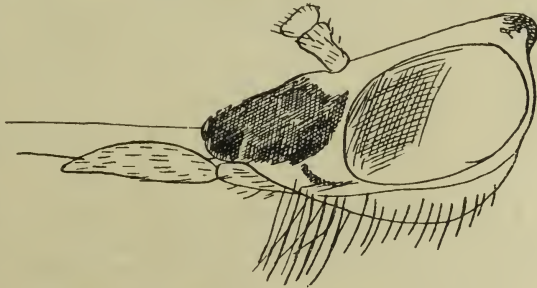


Fig. 18. *Pang. rhynchocephala* n. sp. ♀

dark brown, short black-hairy; second long knife-shaped, light brown, very short adpressed black hairy. Stirn sehr lang, fliehend, fast gerade. Rüssel schwarzbraun, an der Basis rostrot. Hinterkopf gelbgrau, oben am Scheitel kurz schwarz beborstet, sonst kurz gelbhaarig.

Rückenschild und Schildchen matt olive, ganz kurz anliegend gelbbraun behaart. Schwiele zwischen Schildchen und Flügel braun. Brustseiten graugrünlich, flockig gelb behaart. Hinterleib vorherrschend schwarz mit rotgelben Seitenrändern, durch anliegende, bleich messinggelbe Behaarung alteriert. Helle Hinterrandsäume

fehlen, nur ist hier die Behaarung kurz anliegend seidig. Vom dritten Ring an treten breite schwarze Vorderrandbinden auf; vom ersten an hellbehaarte Hinterrandsdreiecke. Bauch olive, glänzend. Zweiter Ring anliegend weißseidig behaart; die andern kurz schwarzhaarig. Schüppchen ockergelb, weiß behaart. Schwinger bleich gelbbraun. Hüften graugrünlich tomentiert, gelb behaart. Schenkel schwarzbraun, schwarz behaart, Hinterschinkel gelb behaart. Schienen und Tarsen hellrotbraun, kurz schwarz behaart, unterwärts rotgolden. Tarsenenden verdunkelt. Flügel bräunlich tingiert, Basal- und Discoidalzelle hyalin; Queradern und Aderanhang fleckig braun gesäumt, letzterer so lang wie das Basalstück des obern Gabelastes.

Konstantinopel. — Type ♀: Mus. Berlin.

23. *Pangonia pyritosa* Loew, Neue Beitr., VI., p. 27. 4 (1859), (*Pangonia*).

Die mir vorliegenden, als Loewsche „Typen“ ausgezeichneten Tiere stammen von Konstantinopel (♀ = *rhyngocephala* m.) und Varna (♂). Sie sollen aber nach der Beschreibung von Brussa stammen, können also wohl keinen Anspruch auf die Bezeichnung Typus erheben. Das ♂ entspricht auch nicht der Diagnose; ich habe es als *hirsutipalpis* beschrieben. Auch allen andern mir als *pyritosa* Lw. vorliegenden Exemplaren fehlt das von Loew hervorgehobene Charakteristikum: die kurzen stumpfen Taster und habe ich somit die Stammform noch nicht gesehen.

Ich gebe deshalb die Originalbeschreibung: „*P. fulvipes* ganz ähnlich. Unterschiede: Gesicht entschieden weniger vorgezogen als bei *P. fulvipes* und *obscurata*, so daß der Kopf, im Profil gesehen, eine dickere Form zeigt. Erstes Tasterglied schwärzlich, zweites rostrot, erheblich breiter als bei jenem, am Ende äußerst stumpf, von länglich elliptischer Gestalt. Fühler rotgelb, erstes Glied schwärzlich, drittes gegen das Ende zu geschwärzt. Flügel genau wie bei *P. fulvipes*, aber viel stärker gefleckt. Schenkel schwarz.

Anmerkung: Das ♂ gleicht dem ♀, nur bedeutend dunklere Flügel; erstes Fühlerglied nicht schwärzlich. Von *P. fulvipes* ♂ unterscheidet es sich durch schwarze Schenkel, minder vorgezogenes Untergesicht. Von *P. obscurata* ♂ durch die gegen den Flügelvorderrand hin minder braune Färbung, durch das minder vortretende Gesicht und die etwas größere Ausbreitung des hellgefärbten Teils der Hinterleibsbehaarung. Beim ♂ von *P. obscurata* sind meistens auch Fühler und Taster schwarz.

Länge $7\frac{1}{2}$ — $8\frac{1}{2}$ lin. — Brussa in Klein-Asien.“

24. *Pangonia pyritosa* Lw. var. *decepiens* m. Fig. 19.

♀: Körperlänge 15—17, Fühler 1,8—2,2, Rüssel 5,2—5,5, Flügelgröße 14,5—16,5, Flügelbreite 5—5,2 mm.

Stirn dunkelockergelb, Ozellen weißlich mit schwarzem Rand. Rüssel ganz schwarzbraun. Erstes und zweites Fühlerglied ausschließlich dicht und kurz schwarz beborstet. Fühler düster rot-

gelb, die Spitzenhälfte schwarz. Taster lang und spitz. Basalglied schwarz, Endglied düster braungelb, durch dichte kurze, reinschwarze Behaarung noch dunkler erscheinend, so lang wie das Untergesicht, $1\frac{1}{3}$ mm messend, Backen größtenteils schwarzglänzend.

Rückenschild schwarzbraun tomentiert. Schenkel schwarz, kurz anliegend behaart. Vorder- und Mittelschenkel vorherrschend schwarz behaart, an der Innenseite anliegend gelb behaart. Hinterschenkel vorherrschend hell messinggelb behaart. Schienen und Tarsen kurz rotgelb behaart. Hinterleib olivbraun, seitlich \pm rotgelb, durch dichte anliegende, messinggelbe Seidenbehaarung fast vollständig bedeckt. Keine deutlichen Binden. Hinterränder etwas heller olive. Flügel graulich tingiert; ein hyaliner Keilfleck in der ersten Basalzelle und an der Grenze beider Basalzellen. Adern

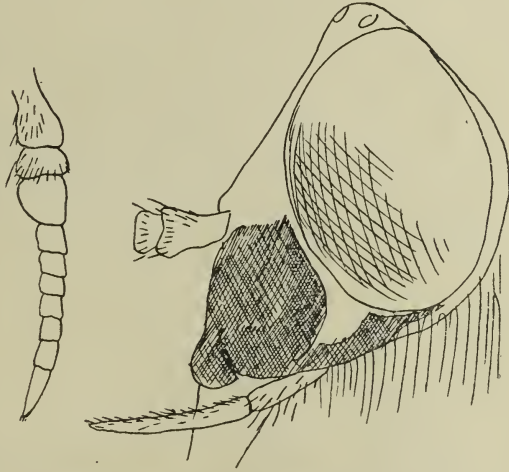


Fig. 19. *Pang. pyr. v. decipiens* n. v. ♀

zart, schwärzlich, z. T. bleichbraun. Die Säumung aller Adern schwärzlich, besonders breit an den Queradern.

Derindje in Kleinasien, Mazedonien (Babunapaß 17. 6.; Kaluckova 19. 6.). — Type ♀: Mus. Berlin.

♂: Körperlänge 16, Fühler 2, Taster fast 2, Rüssel 5—7, Flügellänge 14—16, Flügelbreite 4,5—5 mm.

Augen auf lange Strecke zusammenstoßend. Ozellenhöcker vorgequollen, Ozellen blaßgelb. Stirn und Wangen blaßgelb. Wangen mit kurzer schwarzer Querbinde. Gesichtshöcker sehr kurz, senkrecht, glänzend schwarz, nackt. Kopfbehaarung kurz, zart, zerstreut, gelblich. Erstes und zweites Fühlerglied blaß rotgelb, weißlich bereift, kurz schwarzborstig; erstes fast doppelt so lang als das zweite. Erster Ringel des sehr schlanken dritten Gliedes blaß rotgelb, der Rest schwarz; Segmentierung unscharf. Taster fast von der Länge der Fühler, äußerst schlank, nadelförmig, tiefschwarz. Grundglied braun tomentiert, lang gelb behaart; Endglied ganz kurz behaart, bis zur Mitte gleichmäßig verjüngt, dann an der Innenseite fast etwas zahnförmig vorspringend und nun wieder gleichmäßig verjüngt. Backenbart lang und dicht wollig gelb. Hinterkopf gelbfilzig, kurz gelblich behaart. Rüssel lang, schlank, schwarz. Rückenschild schwarzbraun, im Grunde etwas glänzend, sonst dicht gelbbraun tomentiert und

behaart. Schildchen gleicht dem Rückenschild. Behaarung der Brustseiten fast wollig. Schüppchen hellbraun; Schwinger dunkelbraun, Knöpfchenspitze heller. Schenkel schwarz, kurz anliegend messinggelb behaart, Vorderschenkel schwarzhaarig. Schienen und Tarsen hell rotbraun, kurz anliegend, schwarz behaart. Die Behaarung der Sohlen goldrot. Hinterleib rotgelb, am zweiten Ring am hellsten, durchscheinend. Die Mitte des ersten Ringes ist olivfarben. Zweiter bis vierter Ring mit kleinem am Vorderrand liegendem tiefschwarzen Mittelfleck, der tiefschwarz behaart ist. Am ersten ist er von gelbseidigen Haaren teilweise bedeckt. Behaarung sonst satt goldgelb, am ersten und zweiten Ring überall, an allen folgenden am Hinter- und Seitenrand, an ersterem tief dreieckig nach vorn vorspringend. Dritter und vierter Ring auf der Fläche schwarzhaarig, dadurch verdüstert. Fünfter bis siebenter im Grunde tief schwarz. Bauch hellrotgelb mit seidig glänzender gelber Behaarung; fünfter bis siebenter Ring im Grunde schwarz. Flügel wolkig, im Grunde braun mit helleren Zellkernen und breit schwärzlich gesäumten Queradern und Aderanhang. Letzterer ist kürzer als das Basalstück des obren Gabelastes. Hyalin ist der Keilfleck in der ersten Basalzelle und ein Fleck auf der trennenden Ader beider Basalzellen unmittelbar vor der Discoidalzelle. In ihm ist das Aderstück direkt weiß.

Kaluckowa 18. 6. 1917. — Type ♂: Mus. München.

25. *Pangonia pyritosa* Lw. var. *hirsutipalpis* m. Fig. 20.

♂: Körperlänge 17—18, Fühler 2, Rüssel 5—6, Flügellänge 14,5—15,2, Flügelbreite 4,5 mm.

Augen auf lange Strecke zusammenstoßend. Ozellenhöcker grau, Ozellen bleich. Stirndreieck vorgequollen, grau, z. T. orange.

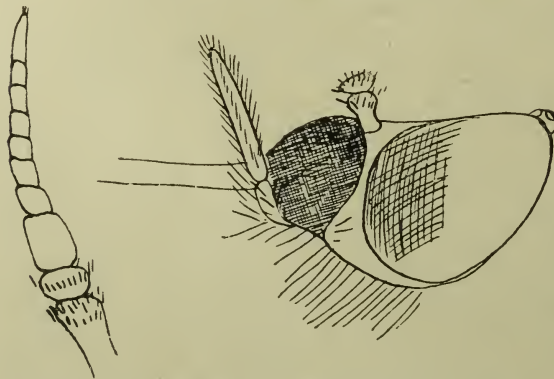


Fig. 20. *Pang. pyr. v. hirsutipalpis* n. var. ♂

Fühler sehr lang. Erstes und zweites Glied bleichrotgelb, kurz, aber stark schwarz beborstet. Erstes Glied etwa $\frac{1}{3}$ bis $\frac{1}{2}$ länger als breit; drittes sehr deutlich segmentiert, der 1. bis 4. oder 1.—5. Ringel hell rostfarben, der Rest tief schwarz. Erster Ringel wenig länger als breit. Unter- gesichtskegel ziemlich dick, länger als der halbe Augendurchmesser, außerordentlich stark glänzend. Backen gelbgrau tomentiert, lang weißgelb behaart. Bart dicht, aber nicht sehr lang, weißgelb. Erstes Tasterglied zylindrisch, schwarzbraun, lang spärlich behaart; zweites stilettförmig hellbraun mit langer zeilig angeordneter schwarzer

Behaarung. Rüssel schlank, schwarz, an der Basis rostbraun. Hinterkopf gelbbraun, dicht gelb behaart.

Rückenschild braun, dicht wollig gelbbraun behaart, desgleichen Schildchen und Brustseiten. Schüppchen bleich okergelb, Schwinger bleich gelbbraun. Hinterleib rotgelb mit schwarzen Flecken, die durch tief einschneidende bleichgelb behaarte Hinterlandsdreiecke fast bis vorne geteilt werden. Ihre vordere Partie ist schwarz behaart. Behaarung sonst blaßgelb. Helle Hinterländer fehlen, doch ist hier die Behaarung seidig, anliegend. Bauch blaß rotgelb; zweiter Ring mit schwärzlichem Vorderrandfleck, dritter mit zwei schwärzlichen Seitenflecken am Vorderrand, die folgenden mit schwarzen Vorderrandbinden. Behaarung auf den schwarzen Teilen schwarz, sonst bleichgelb anliegend. Flügel graulich, am Vorderrand gelblich tingiert. Gegen dunklen Grund gesehen sind die Queradern und der Aderanhang leicht schwärzlich gefleckt. Adern schwarz, teilweise bleichbraun. Aderanhang so lang wie das Basalstück des oberen Gabelastes.

Varna. — Type ♂: Mus. Berlin (als *P. pyritosa* Lw. Type ausgezeichnet). 1 ♂ im Münchener Museum von unbekannter Herkunft.

Von den übrigen als paläarktisch beschriebenen *Pangonia*-Arten ist *Pangonia semiviridis* Ric. aus Barango-Spanien sicher zu streichen. Wie auch Arias vermutet, handelt es sich um eine südamerikanische Art.

In die Gattung *Philoliche* Hffgg. (ohne Punktaugen) würden gehören

1. *Pangonia angulata* F., Syst. Antl. p. 91. 5 (*Pangonia*).

syn. *alboatra* Walk., Dipt. Saund. 13. tab. 1, fig. 3.

„ ? *cingulata* Thunb., Nova acta. Vol. 9, p. 70, tab. 1, fig. 8 (1796).

„ *obesa* Walk., Dipt. Saund. 14.

„ ? *thoracica* Thunb., Nova Acta, Vol. 9. p. 71 (1796).

Wiedemanns Originalbeschreibung: „Atra; abdominis segmentis 2. et 4. margine toto, reliquis latere albis. Tiefschwarz; zweiter und vierter Abschnitt am ganzen Rande, übrige nur an den Seitenrändern weiß. — 6—7½ lin. ♂♀.

Fühler schwarz; Bart weiß; Untergesicht und Stirne weißschillernd, diese mit braunen Flecken. Rückenschild mit vier weißlichen sehr schmalen Striemen, gelblich behaart; Brustseiten weiß langhaarig mit schwarzen Flecken. Erste Hinterleibsbinde vorn buchtig; dritter Abschnitt mit dreieckigem Mittel- und querlinienförmigen Seitenflecken; vierter Abschnitt mit vorn buchtiger fast zweimal unterbrochener Binde; folgende Abschnitte an jeder Seite mit einem Querflecken: Binden und Flecken bestehen aus schneeweißen Härchen, die sich leicht abreiben. Flügel bräunlichgrau. Schwinger und Beine schwarz. — In meiner Sammlung.“

Kap der guten Hoffnung. Nach Johnson von Sheikh Husein, Somaliland. 20. IX.

Loew fügt in seiner Dipterenfauna Südafrikas u. a. noch hinzu: „Es finden sich folgende Abänderungen: 1) Die Behaarung des Kinns blaß fahlbräunlich; 2) der Hinterrand des dritten Hinterleibsabschnitts mit einem kleinen, weißbehaarten Fleck in seiner Mitte; 3) der zweite Abschnitt des Bauches an den Seiten seines Hinterrandes mit weißer Behaarung.“

2. **Pangonia variegata** Macqu., Suit. à Buff., Vol. 1, p. 195. 11 (1834), (*Pangonia*).

♂: Originalbeschreibung: „Long. 7 lign. Noire, face et front fauves, couverts de duvet blanc. Thorax à duvet grisâtre et lignes blanchâtres; bord postérieure à poils blancs. Abdomen à légers reflects blancs, deuxième segment à bord postérieur blanc élargi au milieu et sur les côtés; 3. et 4. à tache dorsale blanche; 4. et suivantes à bord postérieur blanc de chaque côté, 2. segment du ventre bordé de blanc. Pieds antérieures bruns. Ailes un peu brunâtres.“ — Europe mér.

3. **Pangonia picta** Macqu., Suit. à Buff., Vol. 1, p. 195, 12 (1834), (*Pangonia*).

♂: Originalbeschreibung: „Long. 6 lig. Trompe noire, dépassant la moitié du corps. Palpes fauves. Face et front à duvet blanchâtre. Les deux premiers articles des antennes fauves (3. manque). Thorax noirâtre, à duvet jaunâtre. Une bande blanchâtre au-dessus des ailes. Abdomen fauve; une bande dorsale noire; une tache dorsale blanche au deuxième segment; un point noir de chaque côté des autres; les trois derniers bordés latéralement de blanc. Pieds fauves. Ailes brunâtres.“ — Europe mér.

4. **Pangonia Bricchetti** Bezzi, Ann. Mus. Civ. Genova, ser. 2. Vol. 12 (32), p. 181. 1 (1892), (*Pangonia*).

♀: Originalbeschreibung: „Atra, pedibus luteis; frontis triente antico et facie albo-tomentosis; oculis nudis, ocellis nullis, abdomine fasciis tribus (? s. Beschreibung!) transversis ex tomento albido ad marginem posticum segmentorum; segmentis tribus apicalis partim testaceis, ferrugineo hirtis; alis dimidio basali lutescente, apicali infumato, cellula prima postica clausa. Long. 1,5 cm.

Milmil. (Ogaden).

Fronte col terzo anteriore coperto da tomento bianco-grigio, fittissimo, che non lascia scorgere alcuna traccia del colore fondamentale; i due terzi posteriori neri, lucenti, con qualche riflesso rosso bruno; il confine tra l'una e l'altra colorazione e bene spiccato, retto; la parte nera alquanto rugosa, con nel mezzo due solchi ravvicinati, accorciati all'avanti ed all'indietro. Occhi nudi; ocelli mancanti. Faccia alquanto prominente, tutta bianco-grigia barba delle guancie bianca; orlatura posteriore degli occhi bianca con corona di corti peli pure bianchi. Proboscide nera, robusta, lunga quanto è altro il capo; sete rosso gialle; palpi accorciati. Antenne nere, il primo articolo coperto di tomento cenerino, con radi e corti peli bianchi; secondo molto corto presente verso l'orlo anteriore esterno traccia di una fascia de peluzzi giallo d'oro;

il terzo è nero, completamente nudo, senza alcuna traccia di dente basale, a divisioni molto coartate (7—8). Torace largo, robusto, nero quasi opaco, a tomento cenerino specialmente distinto sui lati, con peli biancastri piu lunghi anteriormente; fianchi a peli biancastri piuttosto lunghi e folti. Nel dorso presenta sul davanti due leggere solcature laterali, che confluiscono al di dietro coi solchi della sutura trasversa posteriormente parallelo a questa da ciascuna parte un solco molto profondo e stretto, dalla radice delle ali allo scudetto; la cresta che lo limita al di dietro è marginata da lunghi peli biancastri. Scudetto nero piccolo a corti peli giallicci. Abdomine ovale corto nero robusto, molto convesso sopra e sotto, lungo come il capo e torace assieme (compreso lo scudetto). Primo segmento a tomento bianchiccio, e peli bianchi piuttosto folti; secundo nei tre quarti anteriori neri alquanto lucente, nel quarto posteriore coperto da una fascia ben netta di tomento bianca; terzo pure nero e con fascia bianca posteriore, ma della meta piu stretta; quarto a orlature posteriore bianca (? s. Diagnose!), ma sub dorso non nudo come i precedenti, bensì fornito di peli bianchi; 5.—7. a peli ferruginosi, corti ed adagiati, verso l'ano sempre piu fitti; il color del fondo in essi è testaceo verso l'orlo posteriore. Ventre coi primi quattro segmenti neri a pubescenza bianca piu fitta verso l'orlo posteriore, per cui appaiono anche qui tre fascie bianche, benchè meno spiccate; gli ultimi tre segmenti sono quasi del tutto testacei, ed a peli ferruginosi. Calittre piccole bianche; bilancieri di color bruno chiaro. Piedi interamente giallo rossi a lieve pubescenza aurea; spine delle tibie posteriori ben distinte e robuste; primo articulo dei tarsi lungo quasi come tutti i rimanenti assieme. Ai giallastre nella meta basale, infoscate nella superiore, specialmente ad margine anteriore; ramo superiore della terza nervatura longitudinale con longa appendice; prima cella posteriore chiusa e lungamente pedunculata, le altra tre tutte largamente aperte anale chiusa e pedunculata.“

5. *Pangonia Beckeri* Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital., Vol. 33. I., p. 10 (1901), (*Pangonia*).

syn. *tricolor* Austen, Proc. Zool. Soc. London (1900), p. 7, tab. 1, fig. 8 (1900).

♂: Körperlänge 26—28, Rüssel 4,5—7, Fühler 1,5, Flügel-länge 14—16, Flügelbreite 4,5—5 mm.

Tiefschwarze, ziemlich glanzlose Art mit zwei weißen Hinterleibsbinden am ersten und zweiten Ring, und rotgoldenem sechsten und siebenten Ring. Ähnlich *Brichetti*, die aber drei oder vier weiße Hinterleibsbinden hat, und ähnlich *angulata* F., mit weißer Binde am 2. und 4. Ring.

Augen auf lange Strecke haarfein aber sehr tief getrennt. Kein Ozellenhöcker wahrnehmbar. Behaarung des Kopfes ganz kurz silberweiß, stark glänzend. Gesichtshöcker fast senkrecht, kurz weiß behaart. Backen glänzend schwarz. Backenbart kurz,

dicht, weiß. Taster kurz, dick schwarz; erstes Glied weißhaarig, zweites hornförmig, kurz schwarzbraun behaart. Fühler kurz und dick, fast walzig. Erstes Glied kaum länger als das zweite, beide teilweise düster rotbraun, kurz schwarz beborstet. Drittes Glied düster braun. Erster Ringel des dritten Gliedes an der Basis hell rotbraun, so lang wie das erste Glied, etwa $\frac{1}{3}$ des dritten ausmachend. Endringel ganz kurz kegelig; alle andern kurz, scheibenförmig. Rüssel kurz und dick, schwarz. Hinterkopf weiß tomentiert, mit äußerst zarter, weißer Behaarung. Rückenschild und Schildchen schwarz, wenig glänzend, fast nackt. Die Behaarung ist äußerst kurz, schwarz. Schulterbeulen weißgrau durch Befahrung. Schwiele zwischen Schildchen und Flügelbasis dunkelbraun, schneeweiß behaart. Manchmal ist die Vorderpartie des Rückenschildes anliegend gelbbraun behaart. Brustseiten schwarz resp. schwarzbraun behaart mit schneeweißen Haarstriemen (s. Weibchen!). Schüppchen weißlich hyalin, schneeweiß behaart. Schwinger hellbraun. Hüften schwarz, schneeweiß behaart. Beine dunkelbraun, äußerst kurz schwarz behaart. Hinterleib schwarz, wenig glänzend, nackt erscheinend. Am Hinterrand des ersten Ringes liegt eine in der Mitte fast unterbrochene, nach dem Seitenrand zu ständig breiter werdende weiße, weißbehaarte Binde, am zweiten Ring eine breitere, in der Mitte und an den äußersten Seiten stark verschmälerte weiße und weiß behaarte Binde. Dritter bis fünfter Ring rein schwarz; dritter am Hinterrand unscharf bräunlich. Sechster und siebenter rotgelb, gleich den Hinterecken des vierten und dem Seitenrand des fünften satt goldrot behaart. Genitalien rotgelb. Bauch glänzend schwarz; nur am zweiten Ring eine parallelrandige weiße Binde; fünfter am Hinterrand, sechster und siebenter ganz rotgelb und goldrot behaart. Flügel bis zur Discoidalzelle gelblich, in der Vorderrandzelle satt gelb, die Spitzenhälfte rauchbraun. Hyalin ist der Keilfleck in der ersten Basalzelle, ein Fleck auf der Trennungssader beider Basalzellen und einer vor dem honiggelben Stigma. Flügelanhang etwas länger als das Basalstück des obern Gabelastes, in einem ♂ kürzer. Die Basis der ersten Längssader trägt eine schneeweiße Haarflocke.

Erythraea, Ghinda.

♀: Originalbeschreibung Austens: „Length 17, length of wing 15,5 proboscis 4 mm.

Shining black; first and second segment of abdomen (except a somewhat triangular area in the middle of the second segment, which, however, like the first and remainder of the second segment, is clothed with appressed silvery-white pile) white above; sixth and seventh and the narrow posterior margin of the fifth ochraceous and clothed with golden ochraceous pile; wings dark brown, alula greater portion of the area behind the sixth longitudinal vein, and sometimes a narrow margin extending from the tip of the second vein to the apex of the anal cell, hyaline.

Head with an area surrounding the bases of the antennae,

extending from eye to eye, and including the lowest third of the front and an equal space below the antennae, covered with white dust; face on each side below the antennae sparsely clothed with fine silvery hairs; cheeks dark brown; occiput covered with greyish dust, and the base of head below thickly clothed with short white hairs, antennae uniformly black, a distinct shoulder at the base of the third joint above. Thorax with a few short golden hairs in front of scutellum; pectus clothed with silvery-white pile, which extends on to the pleurae above the front coxae, and also in a stripe running up to the base of the wing, where the stripe ends in a fork. A narrow stripe of silvery-white pile extends from the base of the scutellum to the wing on each side. Abdomen: the white posterior margin of the second segment is narrowed in the middle above (thus leaving the black triangular area mentioned in the diagnosis) and continued on the ventral side as a narrow transverse band. Legs: coxae greyish pollinose, and clothed with silvery-white pile, tibiae with a slight reddish tinge. Wings with a fleck of silvery-white pile on the base of the first vein; halteres tawny.

♀. Type in the British Mus.; co-type in Hope-Mus. Oxford. From Bun Feroli, north of Shebeyli River, West Somaliland. Juli 10.—20. 1895.“ Mombasa, Ginda.

6. *Pangonia Magretti* Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital., Vol. 33, pt. 1, p. 7 (1901), (*Pangonia*).

Körperlänge 16—18, Rüssel 9—13, Fühler 1,5, Flügellänge 13—14, Flügelbreite 4,5—5,5 mm.

♂: Augen haarfein getrennt, die Senke gelblichgrau. Ozellenhöcker rotbraun, vorgequollen, trägt aber keine Ozellen. Stirndreieck weißgrau mit gelblichem Ton, äußerst zart weiß behaart. Gesichtshöcker fast halbkugelig, weißgrau bestäubt, jederseits mit einem rechteckigen glänzend schwarzen Fleck. Backen weißgrau mit ockergelbem Fleck am Augenrande, unterhalb desselben glänzend schwarz. Fühler brennend rotgelb. Grundglied etwa doppelt so lang als breit, mit ganz wenigen schwarzen Borsten. Zweites Glied etwa halb so lang mit wenigen aber sehr langen schwarzen Borsten. Basalringel des dritten Gliedes so lang als beide Grundglieder zusammen, breiter als jedes; die andern kurz, scheibenförmig, das Endglied kegelig. Taster etwa fühlertlang, rotbraun, schlank, Grundglied weißhaarig, Endglied schwarzhaarig. Rüssel lang, schlank, schwarz mit hellrotgelber Spitze. Backenbart kurz dicht, wollig weiß. Hinterkopf weißgrau mit zartem gelblichen Augenkranz.

Rückenschild und Schildchen schwarzbraun, die Vorderpartie olivbraun mit Spuren zweier Längsstriemen. Diese Partie dichter anliegend gelbbraun behaart, die Hinterpartie vorherrschend schwarz behaart. Schulterbeulen und Schwielen zwischen der Flügelbasis und dem Schildchen braunrot, beide gleich der Flügelwurzel und den Brustseiten dicht gelbweiß behaart. Über den

Vorderhüften steht eine schwarze Haarflocke. Schüppchen braunhyalin mit weißgelber Haarflocke. Schwinger hellbraun, das Knöpfchen z. T. weißlich. Hüften schwarz, Vorder- und Mittelhüften anliegend gelblich behaart, Hinterhüften schwarz. Schenkel dunkelrotbraun, schwarz behaart; Schienen und Tarsen der Vorder- und Mittelbeine bleich gelbbraun mit blasser, weißgelber Behaarung; Hinterschienen rotbraun, oben schwarz, unten gelblich behaart; Hintertarsen rotbraun, oben schwarz, unten goldrot behaart. Hinterleib etwas glänzend durchscheinend gelbbraun am ersten bis dritten Ring; der Rest schwarz. Erster Ring mit großem braunen Mittelfleck, der das Schildchen rundherum begleitet. Behaarung vorherrschend schwarz, nur ganz seitlich weißgelb. Zweiter Ring mit mehr oder weniger dreieckigem schwarzen Mittelfleck am Vorderrand, der oft seitlich eingebuchtet ist oder auch in eine lange Spitze ausgezogen sein kann. Die äußerst spärliche Behaarung ist auf der Vorderpartie vorherrschend schwarz, sonst gelblich. Dritter Ring mit ganz unscharf verdunkeltem Mittelfleck von nahezu dreieckiger Form; Behaarung anliegend schwarz. Folgende Ringe schwarz behaart. Vierter und fünfter mit weiß tomentiertem und behaartem breiten Hinterrandsaum. Sechster an den Seiten breit weiß gewimpert. Bauch hellrotgelb, am ersten und zweiten durch dicht anliegende weißliche Behaarung fast weißlich erscheinend; die folgenden Ringe spärlich schwarz behaart, alle Hinterränder zart weiß behaart, am vierten Ring fast eine breite Binde bildend. Flügel bräunlich tingiert, besonders der Vorderrand. Alle Adern gelbbraun. Aderanhang selten länger als das Basalstück des obren Gabelastes, meistens viel kürzer. Hyalin ist nur der Keil in der ersten Basalzelle.

♀: Scheint dem ♂ sehr zu gleichen; ich gebe Bezzis Originaldiagnose: „*Oculi remoti, areolis parvis aequalibus; frons lata cinerea, macula media lutescentibus, in pleuris et subtus albescens; abdomen apice rotundato, vitta alba in margine postico segmenti quarti multo latiore et purius alba.* Lg. 1,5—1,7 cm. Ala 1,2—1,3 cm.

2 ♀ raccolti in Marzo a Sabarguma; Somaliland (El Ualac, 3. IX.). Blauer Nil, Kassala; Abyssinien.

Nella ♀ gli occhi sono assai più piccoli, per cui sono separati da una larga fronte; questa è fornita di minuti rughe longitudinali, poco regolari, divergenti in basso, più accennante nella parte superiore e verso il mezzo, è tutta coperta di tomento cenerino e glabra; nel mezzo presenta una macchia a nera lucente (che è il colore fondamentale sotto al tomento), a contorni non ben netti, triangolare in basso, assottigliato in alto. Due primi articoli delle antenne è nera et lucente, levigatissima, solo nella ♀ vi è un po di tomento bianchiccio ai lati. Il torace è appiattito, con peli corti ed oscuri nel maschio, brevissimi e più chiari nella ♀, presso la quale appaiono come due sottili striscie longitudinali bianchiccie, appena distinguibili; i peli dei fianchi, del petto e delle

anche sono folti, neri nel ♂, cenerini nella ♀. L'addome è lucente, nero, quasi glabro; la colorazione rossa dei lati dei primi tre segmenti è variabile, essendo talvolta il secondo, e soprattutto il terzo completamente rossi, con piccola macchia centrale nera; altre volte le macchie si uniscono e formano una larga striscia mediana nera; nella ♀ talora il color nero è più esteso, ed il terzo segmento presenta solo piccole. Ventre: nelle ♀ invece il quarto segmento ha un largo margine di tomento candido che spicca assai nel fondo nero; quello del quinto è più piccolo e talora molto ridotto, come quello del sesto e del settimo. Anque il quarto segmento ventrale della ♀ presenta un orlo posteriore bianco. I femori sono neri, al disotto e verso l'estremità giallicci soprattutto nella ♀; gli speroni delle tibie mediane e posteriori sono sviluppati, scuri.“

7. *Pangonia caffra* Macqu., Dipt. exot., suppl. 2, p. 11. 39 (1847), (*Pangonia*).

♀: Originalbeschreibung: „Nigra. Antennis testaceis apice nigris. Oculis nudis. Abdomine incisuris flavo tomentosus. Alis cellula postica prima appendiculata. Long. 6 lin.

Trompe 1 ½ lig. Palpes testacés. Barbe blanche. Face testacée, à duvet jaunâtre. Front noir, à duvet roussâtre, antérieurement blanchâtre. Des ocelles distinctes. Ailes grisâtres, à base jaune; nervures comme dans *P. eriomera*. — Cap. b. sp.“

Dazu äußert sich Loew in seiner Dipterenfauna Südafrikas: „Rüssel übertrifft ansehnlich den dritten Teil der Körperlänge (nach Macqu. nur ¼); der Bart ist weiß, nicht gelb; die Stirn bräunlich, nicht schwarz; Ozellen fehlen, sind nicht deutlich vorhanden; das Geäder gleicht *P. angulata* F., nicht *P. eriomera*. — Das erste Tasterglied schwärzlich, das zweite bräunlichrostrot, kurz, mit einer kurzen, ganz am Oberrande desselben liegenden Furche. Fühler fast rostrot, an der Spitze gebräunt. Thorax und Hüften mit dichter, ziemlich lebhaft fahlgelber Behaarung. Hinterleib schwarz, an den Seiten des zweiten und am Hinterrande aller Ringe roströtlich, an welch letzteren aber diese Farbe von dichter, fast goldgelber Behaarung sehr überdeckt wird. Diese goldgelbe Behaarung reicht auf den hinteren Ringen bis zum Vorderrande, während auf dem vorderen Teile der vorderen Ringe schwarze Behaarung steht. Der vordere Teil des Bauches ist mehr oder weniger rostgelblich oder roströtlich, der hintere Teil desselben schwarz gefärbt. Schenkel schwarz; Schienen und Füße gelbrot. Flügel graubräunlich mit ± deutlich braungesäumten Adern, am Vorderrand und an der Wurzel ziemlich gelb.“

Kapland, Südarabien (Ras Fartak, III.), Sokotra.

In die Gattung *Corizoneura* Rond. würde gehören:

1. *Pangonia aethiopica* Thunb., Nova Acta, Vol. 9, p. 67, tab. 1. fig. 6. (1796), (*Tabanus aethiopicus*).

syn. *appendiculata* Macqu., Dipt. exot., Vol. 1, pt. 1, p. 97, 1. tab. 13, fig. 2 (1838), (*Pangonia*).

syn. *varicolor* Wied., Auß. zweifl. Ins., Vol. 1, p. 98. 21 (1828), (*Pangonia*).

♀: Körperlänge 16, Rüssel 16,5, Fühler 1,5, Flügellänge 16, Flügelbreite 5 mm.

Kopf rotbraun, durch dichtes gelbes Toment rehfarben, blaßgelb behaart. Stirnstrieme sehr breit, unten etwa $\frac{1}{3}$ breiter als oben. Ozellen fehlen. Vom Scheitel steigen drei unscharfe Längsfurchen etwa bis zur Hälfte der Stirn herunter. Der Gesichtskegel verläuft in der Verlängerung der Stirn, ist von gleicher Länge, vollkommen glanzlos, nur am Mundrand ist er glänzend schwarzbraun. Fühler düster rotgelb, die ersten beiden Glieder dicht schwarz beborstet. Der Basalringel des dritten ist so lang wie das erste Glied, aber bedeutend breiter, ausgebaucht, die andern sind scheibenförmig. Die Taster sind von seltsamer Form. Das Grundglied ist stabförmig, lang; das Endglied viel kürzer, platt, speerspitzenförmig, mit kurzer Furche nahe dem Oberrand. Behaarung äußerst spärlich kurz schwarz. Rüssel auffallend lang und dünn. Backenbart dicht, wollig, gelblich. Hinterkopf mattgrau, am Augenrand braun, blaßgelb behaart.

Rückenschild und Schildchen dunkel schokoladenbraun, glanzlos. Von der Schulter bis zur Schildchenecke läuft eine breite, blasse Strieme, die durch eine fast schwarze von den gleicherweise gefärbten Brustseiten getrennt wird. Diese hellen Partien sind lang weißgelb behaart. Sonst ist die Behaarung schwarzbraun. Hüften braunrot, weißgelb behaart, besonders die vordersten. Beine hell rotgelb, ganz kurz anliegend blaßgelb behaart; nur die Hinterschienen sind außen fast schwarz gewimpert. Schüppchen hellbraun, okergelb behaart. Schwinger blaßbraun, mit weißlicher Knöpfchenspitze. Hinterleib breit eiförmig, glanzlos, hell rotgelb, mit breiter schwarzbrauner Rückenstrieme am ersten bis vierten Ring; der Rest ist braun. Die hellen Partien sind blaßgelb behaart, die dunklen schwarz. Erster Ring mit großem trapezförmigen Fleck, der vorne breiter ist als das Schildchen, sich hinten um etwa $\frac{1}{3}$ verkürzt. An ihn stößt der Fleck des zweiten, der noch von einer dunkelbraunen Zone seitlich und hinten umgeben wird. Am Hinterrand trägt dieser Ring eine kleine, seidig glänzende, fast dreieckige Haarflocke. Der dritte und vierte Ring tragen eine gemeinsame schokoladenbraune, nach hinten sich verbreiternde Binde, in der am Hinterrand des vierten Ringes eine schmale, seidiggelb glänzende Haarstrieme liegt. Auch die Hinterecken bzw. Seitenränder des zweiten, vierten, sechsten und siebenten Ringes tragen glänzend gelbe Behaarung. Ganz unregelmäßig liegen sowohl im hellen als im dunklen Teil des Hinterleibes kleine unscharf begrenzte schwarze Fleckchen. Bauch glänzend hellrotgelb, ohne jede Zeichnung. Flügel schmutzig braun, besonders längs der Adern. Aderanhang länger als das Basalstück des obern Gabelastes.

Capland (Algoabai 17. IX.), Pretoria, Namaqualand, Barberton, Kowie; Kap Delalande; Somaliland (Albula 25. IX. ♂).

Nach Loew, Dipterenfauna Südafrikas, ist die Art sehr veränderlich. Der Bauch soll in einzelnen ♀ zwei ziemlich regelmäßige Längsreihen kleiner schwarzer Punkte tragen. Nach Grünberg, Blutsaugende Dipteren, wird das ♀ 16—20 mm lang, der Rüssel 7—22 mm! Ric. erwähnt ein ♀ mit geschlossener, gestielter erster Hinterrandzelle.

♂: Scheint dem ♀ zu gleichen. Ric. sagt: „The males have the prolongations on the foretarsi, the thorax is darker than the ♀; 1 ♂ is very dark in colouring.“ „From the extremity of the first joint of tarsus there is the first prolongation, overlapping a second one, which starts from the base of the extremely short second joint and continues beyond the third; both are yellow in colour as the legs. Another ♂ rather larger, which was wrongly labelled *P. appendiculata* Macqu. The hairs on the second and fourth segment of abdomen are hardly apparent in some of the specimens, which are old and rubbed.“

Transvaal, Natal.

2. *Pangonia zonata* Walk., The Entomologist, Vol. V, p. 256 (1871), (*Pangonia*).

♂♀: Originalbeschreibung: „Black. Head and thorax with cinereous tomentum. Head tawny, with a small shining black callus on each side in front; under side thickly clothed with white hairs. Proboscis black, rather more than half the length of the body. Antennae and legs tawny. Abdomen brown; basal half testaceous, hind borders of the following segments tawny. Wings brown; First branch of the cubital vein forming a very slightly obtuse angle which emits a branch. Halteres testaceous. Length of the body 7—8 lin. — This species belongs to the South-African group, of which *P. appendiculata* is a type — Tajura, Abundant and very tormenting to cattle.“

3. *Pangonia subfasciata* Walk., The Entomologist, Vol. V, p. 257 (1871), (*Pangonia*).

♀: Originalbeschreibung: „Black. Head above with whitish tomentum, except the shining ferruginous stripe between the eyes, a black shining callus on each side in front; under side with whitish hairs. Proboscis black, rather more than half the length of the body. Antennae and legs pale tawny. Abdomen piceous-black; first segment irregularly tawny in front and behind; second segment with a tawny band on the hind border; third with a tawny line on the hind border; under side testaceous, brown at the tip. Wings cinereous, veins black; first branch of the cubital vein forming a very slightly obtuse angle which emits a branch. Length 6½ lin. — Nearly allied to the preceding species.“

Tajura, Arabien, Somaliland, Usambara.

Zur Gattung *Pangonia* Latr. im weitesten Sinne gehört

1. ***Pangonia flava*** Meig., Syst. Besch., Vol. II, p. 22. 1 (1820), (*Pangonia*).

♂: Originalbeschreibung: „Gelblich; Flügel weißlich, ungefleckt. Flavicans, alis albidis immaculatis. Untergesicht gelbhaarig; Stirn blaß. Fühler: zwei unterste Glieder schwarzbraun, das dritte gelb. Rüssel schwarz, etwa so lang als der Rückenschild; Taster gelb. Mittel- und Hinterleib überall mit glänzenden bräunlichblaßgelben Haaren dicht bedeckt, ohne weitere Zeichnung. Schüppchen blaßgelb; Schwinger gelb mit braunem Stiele. Flügel weißlich glasartig mit blaßgelben Adern. Beine rötlichgelb. — Aus der Gegend von Lyon, in Hrn. Baumhauers Sammlung. — 8 Lin.“ Pandellé hält sie für eine *P. marginata* immature! Nach Villeneuve befindet sich die Type in Paris.

Geographische Verbreitung der Arten.

Abgesehen von *Pang. maculata* F., die in Ungarn gefunden sein soll, wird die Nordgrenze der Pangonien durch die Alpenkette gebildet. Im allgemeinen könnte man wohl 3 Verbreitungsgürtel nennen: 1. die europäischen Mittelmeerländer (einschließlich Kleinasien, Kurdistan, Persien, Kaukasus und Syrien); 2. die nordafrikanischen Mittelmeergebiete; 3. die südlich daranstoßenden Länder (einschließlich Arabien), deren Formen sich fast alle bis zum südlichsten Afrika ausbreiten. Das Hauptkontingent (16 Arten) stellt die Pyrenäenhalbinsel.

I. Südeuropa.

a) Mittelmeerländer allgemein. (3)

Corizoneura *annulata*.

? **Philoliche** *variegata* (Mcq.), *picta*.

b) Pyrenäenhalbinsel. (16)

Diatomineura *aperta*.

Corizoneura *hispanica*.

Pangonia (Rond.) *marginata*, *micans*, *griseipennis*, *maculata*, *Escalerae*, *variegata* (F.), *fumida*, *Loewii*, *granatensis*, *Hermanni*, *ferruginea*, *affinis*, *obscurata*, *dimidiata*.

c) Appenninhalbinsel. (4)

Pangonia (Rond.) *marginata*, *tenuipalpis*, *variegata* (F.), *acutipalpis*.

d) Südfrankreich. (2)

Pangonia (Rond.) *micans*.

Pangonia (Latr.) *flava*.

e) Balkanhalbinsel. (9)

Pangonia (Rond.) *marginata*, *micans*, *ferruginea*?, *affinis*?, *obscurata*, *dimidiata*, *rhynchocephala*, *decipiens*, *hirsutipalpis*.

f) Kleinasien. (5)

Pangonia (Rond.) *obscurata*, *fulvipes*, *palpalis*, *pyritosa*, *decipiens*.

g) Kaukasus, Kurdistan, Persien. (2)

Corizoneura *tigris*, *caucasica*.

h) Syrien. (1)

Pangonia (Rond.) *sulcata*.

II. Nordafrika. (5)

Pangonia (Rond.) *brevicornis*, *marginata*, *tenuipalpis*, *maculata*, *vittipennis*.

III. Arabien, Erythraea, Abessinien, Somalhalbinsel, Sokotra. (9)
(Meistens bis zum Kap verbreitet).

Scione Rüppellii.

(?) *Philolichi angulata*, *Brichetti*, *Beckeri*, *Magretti*, *caffra*.

Corizoneura aethiopica, *zonata*, *subfasciata*.

Apidae — Nomadinae I. Gattung *Crocisa* Jur.

Von

Dr. Reinhold Meyer.

(Staatl. landw. Versuchs- und Forschungsanstalten, Landsberg a. W.)

Inhalt.

Vorwort	67
Literaturkürzungen	68
Systematischer Index	72
Subf. Nomadinae I, Gattung <i>Crocisa</i>	74
Alphabetisches Register	177

Die Literatur wurde bis August 1914 vollständig, bis November 1920 soweit sie mir zugänglich war, berücksichtigt.

Vorwort.

Mit Vorliegendem übergebe ich meine *Crocisa*-Arbeit der Öffentlichkeit. Als ich an die Gattung zur Bearbeitung herantrat, glaubte ich leichte Mühe zu haben in der Unterscheidung dieser so großen und schön gefärbten Tiere. Bald jedoch wurde ich eines besseren belehrt. Die Gattung *Crocisa* steht, was Artenunterscheidung anbetrifft, in Schwierigkeit keineswegs der Gattung *Sphecodes* nach; sind hier doch die morphologischen Unterschiede noch unbeständiger und noch variabler als bei der Gattung *Sphecodes*. Man kann wohl sagen, daß es kaum ein Merkmal gibt, was hier unveränderlich wäre. Die Verteilung der Behaarung, ihre Farbe, die Form des Schildchenausschnittes, die Form des Analsegments und ebenso der Kiel beim 5. Bauchsegment, alles ist bedeutenden Schwankungen unterworfen. Nur an Hand eines großen Materials ist es möglich, eine Anzahl Arten mit Sicherheit herauszukennen.

Mir stand für die Bearbeitung dieser Gattung ein großes Material zur Verfügung. Einmal die Sammlung des Berliner Zool. Museums, die mehrere hundert Stück umfaßt, dann die Sammlung Friese, die sich ebenfalls dort befindet, ferner das Material des

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Archiv für Naturgeschichte](#)

Jahr/Year: 1921

Band/Volume: [87A_1](#)

Autor(en)/Author(s): Kröber Otto

Artikel/Article: [Die paläarktischen Arten der Gattung Pangonia Latr. \(Versuch einer Auseinandersetzung.\) 1-67](#)