

DIE GATTUNG XENOMETRA, EIN OBJEKTIVES
SYNONYM (HYMENOPTERA, FORMICIDAE)

CESARE BARONI URBANI

Naturhistorisches Museum Basel, Augustinergasse 2, 4051 Basel

Die erste Art der Gattung *Xenometra* hat EMERY (1909: 27) als Weibchen der pantropischen *Cardiocondyla emeryi* FOREL auf Grund eines einzigen Individuums beschrieben, das von der Antilleninsel St. Thomas stammt. Dieses Einzelexemplar wurde zusammen mit Arbeiterinnen von *C. emeryi* gefunden. Die Bestimmung dieser Art, die auf EMERY zurückgeht, erscheint ziemlich gesichert. Einige Zeit später beschrieb ARNOLD (1916: 201) das eigentliche Weibchen dieser Art. In der Folge sah sich EMERY genötigt, die Bestimmung jenes früher beschriebenen Exemplares zu berichtigen. Obwohl er noch etwas daran zweifelte, ob jenes Individuum wirklich ein Weibchen sei, fühlte er sich ein Jahr später doch bemüsst (1917: 96), es für einen Sozialparasiten von *Cardiocondyla* zu erklären und dafür eine neue Gattung und Art zu errichten: *Xenometra monilicornis*.

Die Tatsache, dass zur Zeit der Beschreibung sowohl die Weibchen wie die normal geflügelten Männchen von *C. emeryi* bekannt waren, rechtfertigt nur zum Teil das Vorgehen von EMERY. Tatsächlich hatte schon FOREL (1890: 10) früher eine neue Gattung und Art (*Emeryia wroughtonii*) aus Indien beschrieben, die er als Parasiten von *Cardiocondyla* auffasste und die *Xenometra* morphologisch sehr ähnlich war. Wenig später beschrieb der gleiche FOREL (1892a: 461, 1892b: 311) das ergatoide Männchen von *Cardiocondyla stambuloffi* und erklärte seine eigene Gattung *Emeryia* als Synonym, indem er zeigte, dass es sich in Wirklichkeit um das ergatoide Männchen einer anderen Art von *Cardiocondyla* handelte. Als ob dies nicht bereits ausreichte, publizierte SANTSCHI (1907: 324) im gleichen Jahr der Erstveröffentlichung einer *Xenometra* die Beschreibung und Abbildung eines Gynandromorphen von *Cardiocondyla batesi*, der auf der rechten Körperhälfte weiblich und links ein ergatoides Männchen ist. Die Abbildung der männlichen Hälfte dieses Tieres gibt genau die hervorstechendsten Merkmale der Gattung *Xenometra* wieder, während die rechte Hälfte ein in jeder Beziehung normales Weibchen von *Cardiocondyla* darstellt. In der gleichen Arbeit zeigte SANTSCHI überdies, dass zumindest bei *C. batesi* ergatoide und normale Männchen im gleichen Nest zusammen vorkommen können.

Aber die bezeichnende Reihe der Publikationen, die offensichtlich EMERY entgangen sind, ist noch nicht erschöpft. Ein Jahr nach der Veröffentlichung der neuen Gattung, gab MENOZZI (1918: 83) die erste Beschreibung des ergatoiden Männchens von *Cardiocondyla elegans*, das *Xenometra* sehr ähnlich sieht; die Zeichnungen dieser Tiere stammen von EMERY selbst. Dennoch stiegen keine Zweifel von ihm auf, denn in den Genera Insectorum (1922) hielt er die Gattung *Xenometra* aufrecht, hauptsächlich wegen des Fehlens einer Antennenkeule; die Weibchen von *Cardiocondyla* besitzen eine deutlich dreigliedrige Keule.

Die Gattung ist dann offensichtlich in Vergessenheit geraten. Erst 1957 wurde – unabhängig voneinander – zweimal das Auftreten dieser Gattung ge-

meldet. BROWN JR. (1957: 4) studierte die gleichen Exemplare, die MENOZZI als Männchen bezeichnet hatte, und kam zu dem Schluss, es handle sich um *Xenometa monilicornis* oder um eine sehr ähnliche Art. BERNARD (1957: 100) beschrieb die zweite Art der Gattung (*X. gallica*) als «Parasiten» von *Cardiocondyla elegans* in Frankreich.

Das Studium vieler ergatoider Männchen, die zu mehreren Arten der Gattung *Cardiocondyla* gehören, hat mich vollständig davon überzeugt, dass sie mit den hier genannten Arten von *Xenometa* absolut identisch sind. Eine ihrer Eigentümlichkeiten ist die sehr grosse Variabilität der Antennenglieder, die oft glockenförmig ausgebildet sind und die an Grösse bis zur Spitze allmählich zunehmen können und somit in keiner Weise keulenförmig sind. Das hervorstechendste Kennzeichen betrifft aber die Zahl der Antennenglieder. Sie sind oft in grösserem oder geringerem Masse untereinander verschmolzen; dies gilt in besonderem Masse für das 2.–8. Glied der Geissel. Die niedrigste Anzahl von Antennengliedern ist in der Literatur mit 6 beim Männchen von *C. elegans* (7 bei *X. gallica* sec. BERNARD) angegeben; diese Zahl entspricht sehr gut meinen Beobachtungen; die grösste Anzahl scheint 12 (wie bei *X. monilicornis*) zu sein. Die geflügelten Männchen besitzen meistens 13, selten 12 Antennenglieder. Der Grad der Verschmelzung der einzelnen Antennenglieder kann selbst bei ein und demselben Individuum verschieden sein, was natürlich eine Asymmetrie zur Folge hat.

Es gibt kein weiteres Merkmal, mit dem man *Xenometa* von *Cardiocondyla* unterscheiden könnte: Das Vorhandensein von Ozellen etwa ist deutlich mit dem Geschlecht korreliert. Sollten noch weitere Zweifel bestehen bleiben, so sollte ein Blick auf die weiter oben genannte Abbildung eines Gynandromorphen bei SANTSCHI genügen, um sie völlig zu zerstreuen.

Als logische Folge dessen, was ich hier dargelegt habe, geht also die folgende Liste objektiver Synonyme hervor:

Cardiocondyla EMERY, 1869, Ann. Accad. Aspir. Natur. Napoli, 2:20. Gattungstypus *Cardiocondyla elegans* EMERY, durch Monotypie.

Xenometa EMERY, 1917, Bull. Soc. Ent. Fr. :96. Gattungstypus *Xenometa monilicornis* EMERY, durch Monotypie. SYNONYMIA NOVA.

Cardiocondyla emeryi FOREL, 1881, Mitt. Münch. Ent. Ver., 5:5. ♂. St. Thomas, Antillen.

Xenometa monilicornis EMERY, 1917, Bull. Soc. Ent. Fr. :96. ♂ (sub ♀). St. Thomas, Antillen. SYNONYMIA NOVA.

Cardiocondyla elegans EMERY, 1869, Ann. Accad. Aspir. Natur. Napoli, 2:21, Taf. 1, Abb. 19. ♀ und ♂.

Xenometa prope monilicornis EMERY, BROWN JR., 1957, Brev. Mus. Comp. Zool. 72:4, ♂ (sub ♀). Nec EMERY 1917. Spilamberto (Modena). SYNONYMIA NOVA.

Xenometa gallica BERNARD, 1957, Bull. Soc. Ent. Fr., 62:100. ♂ (sub ♀). Pinsac (Dordogne). SYNONYMIA NOVA.

LITERATUR

ARNOLD, G., 1916. *A monograph of the Formicidae of South Africa. Part II.* Ann. S. Afr. Mus., 14: 159–270.

- BERNARD, F., 1957. *Xenometra Emery, genre de fourmis parasite nouveau pour l'Ancien Monde*. Bull. Soc. Ent. Fr., 62: 100–103.
- BROWN JR., W. L., 1957. *Is the ant genus Tetramorium native in North America?* Brev. Mus. Comp. Zool., 72: 1–8.
- EMERY, C., 1869. *Enumerazione dei Formicidi che rinvenngonsi nei contorni di Napoli*. Ann. Accad. Aspir. Nat., Napoli, 2: 1–26, 2 Taf.
- EMERY, C., 1909. *Beiträge zur Monographie der Formiciden des paläarktischen Faunengebietes*. (Hym.) Teil VI. Deutsch. Ent. Zeitschr.: 19–37.
- EMERY, C., 1917. *Questions de nomenclature et synonymies relatives à quelques genres et espèces de Formicides*. Bull. Soc. Ent. Fr.: 94–97.
- EMERY, C., 1922. *Hymenoptera Fam. Formicidae subfam. Myrmicinae* in P. WYTSMAN «*Genera Insectorum*». Bruxelles, 397 S., 7 Taf.
- FOREL, A., 1881. *Die Ameisen der Antille St. Thomas*. Mitt. Münch. Ent. Ver.: 1–16.
- FOREL, A., 1890. *Aenictus-Typhlatta découverte de M. Wroughton*. *Nouveaux genres de Formicides*. C. R. Soc. Ent. Belg.: 1–12.
- FOREL, A., 1892 a. *Le mâle des Cardiocondyla et la reproduction consanguine perpétués*. Ann. Soc. Ent. Belg., 36: 458–462.
- FOREL, A., 1892 b. *Die Ameisenfauna Bulgariens (Nebst biologischen Beobachtungen)*. Verh. zool.-bot. Ges. Wien, 42: 305–318, 1 Taf.
- MENOZZI, C. (Minozzi), 1918. *Primo contributo alla conoscenza della fauna mirmecologica del Modenese*. Atti Soc. Nat. Mat. Modena, 4: 81–88.
- SANTSCHI, F., 1907. *Fourmis de Tunisie capturées en 1906*. Rev. Suisse Zool., 15: 305–334.