

Entomol. Gener.	10(2): 065-075	Stuttgart 1985-05	ISSN: 0171-8177
-----------------	----------------	-------------------	-----------------

EGT-Nr 456

I

Life History and Male Morphology of the Workerless Parasitic Ant *Epimyrma corsica* (Hymenoptera: Formicidae)

Alfred Buschinger & Ursula Winter

Received: 1984-06-18/1984-09-28

Accepted: 1984-10-04

Buschinger, A., [Inst. Zool., Techn. Univ.; D-6100 Darmstadt] & Winter, U. [Dep. Biol., Univ.; D-2800 Bremen]: **Life History and Male Morphology of the Workerless Parasitic Ant *Epimyrma corsica* (Hymenoptera: Formicidae)**. – Entomol. Gener. 10(2): 065–075; Stuttgart 1985. – [Article].

Epimyrma corsica (Emery 1895), known up till present by only 1 dealate ♀, was rediscovered in the island of Corsica (France), and in Yugoslavia. The host species is *Leptothorax exilis* Emery 1869. No *Epimyrma* workers were found in a total of 62 field collected colonies, and none were produced in laboratory culture. The *Epimyrma* ♂♀ mate inside their mother nests, thus exercising a continuous inbreeding. Young queens shed off their wings and hibernate within the mother nest which they leave in spring in order to invade new host species colonies. During colony foundation the *E. corsica* queen throttles the host colony queen to death, as is usual in that genus. In case of a successful invasion she is accepted by the adult host species ♀♀. *E. corsica* is the first truly workerless *Epimyrma* species, and it seems to represent the last instar in an evolutionary series leading from a slavemaker biology [e.g. *E. ravouxi* (André 1896)] to a derived kind of permanent parasitism. – The *E. corsica* ♂ is described.

Buschinger, A., & Winter, U. [Inst. Zool., FB Biol., Techn. Hochschule; D-6100 Darmstadt, and FB 2 (Biologie), Univ.; D-2800 Bremen]: **Lebensweise und Männchen-Morphologie der arbeiterinnenlosen, parasitischen Ameise *Epimyrma corsica* (Hymenoptera: Formicidae)**. – Entomol. Gener. 10(2): 065–075; Stuttgart 1985. – [Abhandlung].

Epimyrma corsica (Emery 1895), bisher nur in Form eines einzigen entflügelten ♀ bekannt, wurde auf der Insel Korsika (Frankreich) sowie in Jugoslawien wiedergefunden. Die Wirtsart ist *Leptothorax exilis* Emery 1869. Insgesamt 62 im Freiland gesammelte Völker enthielten keine *Epimyrma*-♂♂, auch in Laborhaltung wurden keine produziert. Die *Epimyrma*-♂♀ kopulieren im Mutternest und betreiben somit kontinuierlich Inzucht. Die Jungköniginnen entflügeln sich und überwintern im Mutternest, das sie erst im Frühjahr verlassen, um neue Wirtsvölker aufzusuchen. Während der Koloniegründung tötet die *E. corsica*-Königin die Wirtskönigin durch Würgen am Hals, wie es in dieser Gattung üblich ist. Wenn die Koloniegründung erfolgreich verläuft, wird die parasitische Königin von den adulten Wirts-♂♂ akzeptiert. *E. corsica* ist die 1. wirklich ♀♀-lose *Epimyrma*-Species, und sie scheint die Endstufe einer Evolutionsreihe darzustellen, die von einer Sklavenhalter-Lebensweise [z.B. *E. ravouxi* (André 1896)] zu einer abgeleiteten Form des permanenten Parasitismus führt. – Das *E. corsica* ♂ wird beschrieben.

0171-8177/85/0010-0065 \$ 2.75

© 1985 E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung, D-7000 Stuttgart 1