

New records of *Manota* WILLISTON (Diptera: Mycetophilidae) in Europe and North America, including a redescription of *Manota unifurcata* LUNDSTRÖM and pointers towards the interrelationships among Palaearctic species

[Neue Nachweise von *Manota* WILLISTON (Diptera: Mycetophilidae) in Europa und Nordamerika, mit einer Nachbeschreibung von *Manota unifurcata* LUNDSTRÖM und Hinweisen für zwischenartliche Beziehungen in der Paläarktis]

by

Mathias JASCHHOF, Catrin JASCHHOF, Björn RULIK and Jostein KJÆRANDSEN

Müncheberg (Germany)

Greifswald (Germany)

Dresden (Germany)

Lund (Sweden)

Abstract

Knowledge of the morphology of *Manota unifurcata* LUNDSTRÖM, 1913 is deepened by a detailed description and illustration of the male genitalia. Based on a study of the characters of the male genitalia in specimens from various countries, it is reconfirmed that *M. unifurcata* is the only species of *Manota* WILLISTON in Europe. Its geographic distribution is reviewed, and is augmented by new records from Germany and the first records from Sweden. The relationships of *M. unifurcata* to other *Manota* species are discussed. It appears that the species is rather isolated from other *Manota* in terms of both morphology and geographic distribution. The presence of a male hind tibial organ, which is described here, is a synapomorphous character shown by at least 4 of the 5 East Palaearctic species of *Manota*. These species and several Oriental *Manota*, for which presence or absence of the tibial organ is unknown, have several male genitalia characters in common, a fact that indicates their close relationships. *Manota ibanezi* HIPPA & HUERTA, 2009 from Mexico is shown to occur also in the north-eastern United States (Maine and New York). These are the first records of a named *Manota* species from the Nearctic Region. Possible explanations for the rarity of *Manota* in both North America and Europe are discussed.

Key words

Sciarioidea, Mycetophilidae, *Manota*, Holarctic Region, Europe, North America, faunistics, taxonomy, relationships

Zusammenfassung

Die Kenntnis der Morphologie von *Manota unifurcata* LUNDSTRÖM, 1913 wird durch eine detaillierte Beschreibung und Abbildungen des männlichen Genitalapparates vertieft. Im Ergebnis einer Untersuchung der männlichen Genitalmerkmale von Exemplaren aus verschiedenen Ländern wird bestätigt, dass *M. unifurcata* die einzige *Manota*-Art in Europa ist. Ihre geografische Verbreitung wird im Überblick dargestellt, ergänzt durch neue Nachweise aus Deutschland und die ersten Nachweise aus Schweden. Die Verwandtschaftsverhältnisse von *M. unifurcata* zu anderen *Manota*-Spezies werden diskutiert. Die Art ist ganz offensichtlich sowohl morphologisch als auch geografisch von anderen *Manota*-Arten isoliert. Wenigstens 4 von 5 *Manota*-Arten in der Ostpaläarktis besitzen ein Sensillenfeld auf den Hinterschienen der Männchen, welches hier beschrieben und als synapomorphes Merkmal bewertet wird. Diese Arten und einige Arten in der Orientalis, bei denen das Auftreten des Sensillenfeldes nicht bekannt ist, haben gemeinsame männliche Genitalmerkmale – ein Fakt, der auf ihre enge Verwandtschaft hindeutet. Über das Vorkommen der aus Mexiko beschriebenen Art *Manota ibanezi* HIPPA & HUERTA, 2009 in den nordöstlichen Vereinigten Staaten (Maine und New York) wird erstmalig berichtet. Es handelt sich dabei um die erste namentlich bekannte *Manota*-Art in der Nearktis. Mögliche Erklärungen für die offensichtliche Seltenheit von *Manota* in Nordamerika und Europa werden diskutiert.

Stichwörter

Sciarioidea, Mycetophilidae, *Manota*, holarktische Region, Europa, Nordamerika, Faunistik, Taxonomie, Verwandtschaftsverhältnisse