

# Fossil Hesperinidae and Bibionidae from Baltic amber (Diptera: Bibionoidea)

[Fossile Hesperinidae und Bibionidae aus Baltischem Bernstein (Diptera: Bibionoidea)]

by  
John SKARTVEIT

Breistein (Norway)

## Abstract

Fossil bibionid flies in amber are quite rare, but a number of specimens have been gleaned over years by Christel and Hans Werner HOFFEINS, they are described in the following. Also included are specimens from Museum d'histoire naturelle, Neuchâtel, Switzerland. The following new taxa are established: *Hesperinus electrus* spec. nov., *Hesperinus hyalopterus* spec. nov., *Hesperinus macroculatus* spec. nov., *Penthetria integroneura* spec. nov., *Penthetria montanaregis* spec. nov., *Plecia brunniptera* spec. nov., *Plecia clavifemur* spec. nov., *Plecia hoffeinsorum* spec. nov., *Plecia tenuicornis* spec. nov., *Bibiodes balticus* spec. nov., *Bibiodes nanus* spec. nov., *Dilophus palaeofebrilis* spec. nov., *Dilophus crassicornis* spec. nov. and *Dilophus succineus* spec. nov. Two specimens of *Plecia prisca* MEUNIER, 1899 were found and are briefly described. Additional specimens of *Plecia*, *Bibio* and *Dilophus* are briefly described but not given species names since too few characters are visible. *Hesperinus immutabilis* MELANDER, 1949 is transferred to the genus *Penthetria*. The genus *Bibiodites* COCKERELL, 1915 is synonymised with *Bibiodes* COQUILLETT, 1904. The genus *Megeana* MEUNIER, 1899 is transferred from Bibionidae to Empidoidea.

## Key words

Bibionidae, Hesperinidae, Diptera, new species, Baltic amber, Tertiary, Eocene

## Zusammenfassung

Fossile Haarmücken gehören zu den seltenen Dipteren im Baltischen Bernstein. Christel und Hans Werner HOFFEINS haben eine ganze Anzahl von Exemplaren über viele Jahre hinweg zusammengetragen. Dieses Material wird hier beschrieben. Exemplare aus dem Musée d'Histoire naturelle, Neuchâtel, in der Schweiz wurden ebenfalls untersucht. Die folgenden neuen Taxa werden etabliert: *Hesperinus electrus* spec. nov., *Hesperinus hyalopterus* spec. nov., *Hesperinus macroculatus* spec. nov., *Penthetria integroneura* spec. nov., *Penthetria montanaregis* spec. nov., *Plecia brunniptera* spec. nov., *Plecia clavifemur* spec. nov., *Plecia hoffeinsorum* spec. nov., *Plecia tenuicornis* spec. nov., *Bibiodes balticus* spec. nov., *Bibiodes nanus* spec. nov., *Dilophus palaeofebrilis* spec. nov., *Dilophus crassicornis* spec. nov. und *Dilophus succineus* spec. nov. Das Material enthält zwei Exemplare von *Plecia prisca* MEUNIER, 1899, die hier ebenfalls charakterisiert werden. Zusätzliche Exemplare von *Plecia*, *Bibio* und *Dilophus* werden kurz beschrieben, bekommen jedoch keine Artnamen, weil sie zu schlecht erhalten sind und artspezifische Merkmale kaum auszumachen sind. *Hesperinus immutabilis* MELANDER, 1949 wird in die Gattung *Penthetria* transferiert. *Bibiodites* COCKERELL, 1915 erweist sich als Synonym zu *Bibiodes* COQUILLETT, 1904. Das bislang als Gattung der Bibionidae geführte Taxon *Megeana* MEUNIER, 1899 gehört offenbar in die Überfamilie der Empidoidea und hier wahrscheinlich in die Familie der Empididae.

## Stichwörter

Bibionidae, Hesperinidae, Diptera, neue Arten, Baltischer Bernstein, Tertiär, Eozän

## Introduction

Baltic amber have yielded a rich fauna of fossil insects (e.g. POINAR & POINAR 1994, KRUMBIEGEL & KRUMBIEGEL 2001), represented by excellently preserved specimens. This amber is found around the Baltic Sea and is believed to be 38–54.5 MYr old, that is from the early to middle Eocene (RITZKOWSKI 1998). While the Bibionidae include the highest number of described fossil species of any Diptera family, with 344 described species listed by EVENHUIS