

Poster Abstract**Barcoding Austria's scorpionflies:
unexpected cryptic diversity**

Lukas ZANGL, Angelina HUBMANN & Stephan KOBLMÜLLER

With only several hundred known species worldwide, scorpionflies (Mecoptera, Panorpididae) are a rather species-poor family of winged insects. Five species, *Panorpa alpina*, *P. cognata*, *P. communis*, *P. germanica* and *P. vulgaris* are reported for Austria. First DNA barcodes of these species, generated in the framework of the ABOL (Austrian Barcode of Life; www.abol.ac.at) initiative, however, cluster into seven distinct mitochondrial lineages. *Panorpa communis* samples fall in two distinct lineages that are resolved as paraphyletic with respect to *P. vulgaris*. Similar results were found in *P. alpina*, which also revealed a second mitochondrial lineage. Whether these two *P. communis* and *P. alpina* lineages indeed represent distinct species shall be clarified by means of morphological/morphometric and nuclear multi-locus data.

ZANGL L., HUBMANN A. & KOBLMÜLLER S., 2018: Barcoding österreichischer Skorpionsfliegen: unerwartete kryptische Diversität.

Skorpionsfliegen (Mecoptera, Panorpididae) stellen mit nur einigen wenigen hundert Arten weltweit eine der artenärmeren Insektenfamilien dar. In Österreich wurden mit *Panorpa alpina*, *P. cognata*, *P. communis*, *P. germanica* und *P. vulgaris* bisher fünf Arten nachgewiesen. Anhand der für die „Austrian Barcode of Life“ Biodiversitätsinitiative (ABOL, www.abol.ac.at) generierten DNA-Barcodes zeigten sich jedoch sieben distinkte mitochondrielle Linien. Ob diese zwei zusätzlichen Linien neue, selbstständige Arten in Bezug auf *P. communis* und *P. alpina* darstellen, soll in Zukunft anhand morphologisch-morphometrischer sowie nuklearer Multi-Lokus-Analysen ermittelt werden.

Addresses:

Lukas ZANGL MSc, Angelina HUBMANN BSc, Dr. Stephan KOBLMÜLLER, Institute of Biology, University of Graz, Universitätsplatz 2, A-8010 Graz, Austria.

E-Mail: Lukas.zangl@uni-graz.at, Angelina.hubmann@edu.uni-graz.at,

Stephan.koblmueller@uni-graz.at

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien. Frueher: Verh.des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien. seit 2014 "Acta ZooBot Austria"](#)

Jahr/Year: 2019

Band/Volume: [156](#)

Autor(en)/Author(s): Zangl Lukas, Hubmann Angelina, Koblmüller Stephan

Artikel/Article: [Barcoding Austria's scorpionflies: unexpected cryptic diversity 292](#)