

Poster Abstract

Barcoding Austria's damsel- and dragonflies

Iris FISCHER, Lukas ZANGL, Marcia SITTENTHALER, Andreas CHOVANEC, Kristina M. SEFC, Gernot KUNZ, Stephan KOBLMÜLLER & Elisabeth HARING

The order Odonata, consisting of the suborders Anisoptera (dragonflies) and Zygoptera (damselflies), is one of the oldest groups of winged insects and originated more than 300 Million years ago. Even though the number of recognized species is fairly small compared to other groups of insects (Austria: 78 species, Europe: 143 species), they are important bioindicators and flagship species, as they have high species specific habitat claims and they are well known in the non-scientific community. In the framework of ABOL and associated projects we aim at cataloguing and DNA barcoding all Austrian species of dragonflies and damselflies, covering their geographic distribution in Austria to finally provide a complete DNA barcode reference data base for these taxa and to roughly assess their intraspecific variation. For this task, new sets of Odonata-specific primers have been designed. So far, 78 % of the Austrian dragonfly species have been collected and from 64 % DNA barcodes were obtained. The data obtained for Austrian samples will (1) complete the European data set by providing species and sequences hitherto not included in international barcode reference libraries and (2) contribute to the assessment of intraspecific variation of species with a wider distribution in Europe.

FISCHER I., ZANGL L., SITTENTHALER W., CHOVANEC A., SEFC K.M., KUNZ G., KOBLMÜLLER S. & HARING E., 2018: Barcoding der österreichischen Libellenfauna.

Mit einem Alter von mehr als 300 Millionen Jahren, zählt die Gruppe der Odonata zu einer der ältesten Gruppen geflügelter Insekten. Sie umfasst, verglichen mit anderen Insektengruppen, eine überschaubare Artenzahl: Das österreichische Arteninventar besteht aus 78 Libellenspezies, das europäische umfasst 143 Arten. Ihre hohen art-spezifischen Ansprüche an ihre Brutgewässer und ihre Popularität in der Öffentlichkeit machen sie zu wichtigen Bioindikatoren und Flaggschiffarten. Im Rahmen der ABOL-Initiative und assoziierten Projekten werden DNA-Barcodes von allen österreichischen Arten generiert, mit dem Ziel eine vollständige DNA-Datenbank für diese Artengruppe zu erstellen. Dabei soll die geographische Verbreitung jeder Art Berücksichtigung finden, um die intraspezifische Variation einschätzen zu können. Hierfür wurden neue libellenspezifische Primer konstruiert. Bisher wurden 78 % der österreichischen Libellenspezies gesammelt und von 64 % DNA-Barcodes generiert. Mit dem österreichischen Datenset werden einerseits internationale Referenzdatenbanken um Arten ergänzt, für die bisher noch keine DNA-Barcodes verfügbar waren, andererseits dient es dazu, intraspezifische Variation von Arten mit einer weiten Verbreitung besser beurteilen zu können.

Addresses:

Iris FISCHER MSc, Marcia SITTENTHALER MSc, Dr. Elisabeth HARING, Central Research Laboratories, Natural History Museum Vienna, Burgring 7, 1010 Wien, Austria.

E-Mail: iris.fischer@nhm-wien.ac.at, marcia.sittenthaler@nhm-wien.ac.at, elisabeth.haring@nhm-wien.ac.at

Lukas ZANGL MSc, Univ.-Prof. Dr. Kristina M. SEFC, Dr. Gernot KUNZ, Dr. Stephan KOBLMÜLLER, Institute of Biology, University of Graz, Universitätsplatz 2, 8010 Graz, Austria.

E-Mail: lukas.zangl@edu.uni-graz.at, kristina.sefc@uni-graz.at, gernot.kunz@gmail.com, stephan.koblmuller@uni-graz.at

Dr. Andreas CHOVANEC, Ministry for Sustainability and Tourism, Stubenring 1, 1010 Wien, Austria.
E-Mail: Andreas.Chovanec@bmnt.gv.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): Fischer Iris, Zangl Lukas, Sittenthaler Marcia, Chovanec Andreas, Sefc Kristina M., Kunz Gernot, Koblmüller Stephan, Haring Elisabeth

Artikel/Article: [Barcoding Austria's damsel- and dragonflies 277](#)