

## Abstract

# DNA barcoding in Tropical East Asia

John-James WILSON

Over the past 50 years, Tropical East Asia has lost more biodiversity than any other tropical region. Tropical East Asia is a megadiverse region with an acute taxonomic impediment. DNA barcodes (or DNA metabarcodes from high-throughput sequencers) may be especially useful for characterizing and connecting species-level biodiversity units in inventories encompassing taxa lacking formal description (particularly arthropods) and in large-scale, minimal-impact approaches to vertebrate monitoring and population assessments through secondary sources of DNA (invertebrate derived DNA and environmental DNA). DNA barcodes also illuminate interaction networks and provision of ecosystem services. Interest and capacity for DNA barcoding are slowly growing in Tropical East Asia, particularly among the younger generation of researchers who can connect with the barcoding analogy and understand the need for new approaches to the conservation challenges being faced.

**WILSON J.-J., 2018: DNA-Barcoding in Ostasien.**

In den letzten 50 Jahren hat das tropische Ostasien mehr Artenvielfalt eingebüßt als jede andere tropische Region. Das tropische Ostasien ist eine megadiverse Region, in der unser taxonomisches Wissen noch sehr beschränkt ist. DNA-Barcodes können besonders nützlich sein, um Arten zu charakterisieren und Taxa ohne formale Beschreibung (insbesondere Arthropoden) zuzuordnen und für Monitoring und Populationsbewertungen von Wirbeltieren mit minimalem Eingriff (DNA aus Parasiten und Umwelt-DNA). Mittels DNA-Barcodes können auch Interaktionsnetzwerke und die Bereitstellung von Ökosystemdienstleistungen untersucht werden. Das Interesse an und die Kapazität für DNA-Barcoding nimmt in Ostasien langsam zu, insbesondere bei der jüngeren Generation von Forschern. Diese sehen die Notwendigkeit neuer Ansätze, um den Herausforderungen im Biodiversitätsschutz gerecht zu werden.

**Keywords:** DNA barcoding, eDNA, metabarcoding

**Address:**

Dr. John-James WILSON, Vertebrate Zoology at World Museum, National Museums Liverpool, William Brown Street, Liverpool, L3 8EN, United Kingdom. Email: john.wilson@liverpoolmuseums.org.uk

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://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): Wilson John-James

Artikel/Article: [DNA barcoding in Tropical East Asia 270](#)