

Veröffentlichung der Ständigen Senatskommission für Grundsatzfragen der biologischen Vielfalt (SKBV) und der Senatskommission für Erdsystemforschung (SKE) der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG)



Empfehlungen zur Hinterlegung biologischen Belegmaterials in wissenschaftlichen Sammlungen

Ausgearbeitet von Frau Professorin Dr. Angelika Brandt, Goethe-Universität Frankfurt und Senckenberg Forschungsinstitut und Naturmuseum, basierend auf einem DFG-Rundgespräch mit Vertreterinnen und Vertretern aus lebenswissenschaftlichen Sammlungen, Forschenden sowie Repräsentantinnen und Repräsentanten von Datenbanken, unter Mitarbeit von Andreas Allspach, Dr. Janine Felden, Dr. Alexandra Kraberg, Professor Dr. Pedro Martinez Arbizu und Professor Dr. Christian Wirth. Für wertvolle Hinweise und Kommentare sowie eine abschließende Abstimmung sei den DNFS – Deutsche Naturwissenschaftliche Forschungssammlungen, insbesondere dem Vorsitzenden Professor Dr. Bernhard Misof, herzlich gedankt.

Deutsche Forschungsgemeinschaft e.V.

Kennedyallee 40 · 53175 Bonn

Postanschrift: 53170 Bonn

Telefon: +49 228 885-1

Telefax: +49 228 885-2777

postmaster@dfg.de

www.dfg.de

Die Wiedergabe von Warenbezeichnungen, Handelsnamen oder sonstigen Kennzeichen in diesem Dokument berechtigt nicht zu der Annahme, dass diese von jedermann frei benutzt werden dürfen. Vielmehr kann es sich auch dann um eingetragene Warenzeichen oder sonstige gesetzlich geschützte Kennzeichen handeln, wenn sie nicht eigens als solche markiert sind.

Diese Publikation wird unter der Lizenz Namensnennung – Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International (CC BY-SA 4.0) veröffentlicht. Den vollständigen Lizenztext finden Sie unter: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode.de>.



Oktober 2023

Dr. Meike Teschke

Gruppe Lebenswissenschaften 1: Molekulare und Organismische Biologie

Tel. +49 228 885-2336

meike.teschke@dfg.de

Hintergrund

Die Bundesrepublik Deutschland hat sich im Rahmen der CBD (Convention On Biological Diversity) u. a. verpflichtet, an der Erforschung, Erhaltung und nachhaltigen Nutzung der biologischen Vielfalt mitzuwirken (CBD §12a). Naturwissenschaftliche Museen spielen dabei als Forschungs- und Serviceeinrichtungen mit ihren komplementären Forschungskompetenzen und Sammlungsschwerpunkten neben vielen weiteren Institutionen eine zentrale Rolle. Sie verfügen bereits über umfangreiches wissenschaftliches Sammlungsmaterial, dessen Beforschung künftig vor dem Hintergrund des Nagoya-Protokolls sowie der Übereinkunft zu Access and Benefit Sharing (ABS) an Bedeutung zunehmen wird.

Wissenschaftliche Sammlungen in den Museen bilden die Grundlage nachhaltiger Biodiversitätsforschung und sind Archive des Lebens sowie Raum-, Zeit- und Gen-Datenbanken. Sie dienen aber nicht nur der Aufbewahrung von namenstragenden Typusexemplaren und Belegexemplaren, die u. a. das Vorkommen von Organismen und den Zustand ihrer Lebensräume dokumentieren (Verbreitungsdaten). Mit ihren teilweise individuenreichen Serien, Metadaten und fossilen Belegexemplaren dokumentieren sie auch die Variabilität von Organismen und deren Lebensräumen. Wissenschaftliche Sammlungen sind die einzig verfügbare nachhaltige Basis zur Analyse der Artenvielfalt vergangener Epochen und bilden die Grundlage, um Veränderungen im Laufe der Zeit vor dem Hintergrund des Evolutionsgeschehens zu verstehen und zu erklären. Sie stellen eine hervorragende Basis für biogeographische Analysen in Raum und Zeit dar und erlauben damit die Entwicklung von Vorhersagen über die Auswirkungen anthropogener Aktivitäten (z.B. Klimaveränderungen, Ozeanversauerung).

Die Hinterlegung von Belegmaterial einschließlich der Umweltproben in wissenschaftlichen Sammlungen entspricht daher der guten wissenschaftlichen Praxis und damit den Prinzipien einer FAIRen Wissenschaft. Eine systematische Hinterlegung ist sowohl aus Gründen der Replizierbarkeit von Forschungsergebnissen als auch zur Ermöglichung einer Nachnutzbarkeit von mit öffentlichen Mitteln gesammelten Proben hoch relevant.

Bei biologischem Material, das unter das Nagoya-Protokoll fällt, ist die Hinterlegung von Belegmaterial ein wichtiger Bestandteil der erforderlichen Dokumentation.

Empfehlung an die Forscherinnen und Forscher

Für Forschungsprojekte wird – vor dem Hintergrund der „Leitlinien zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis“ – die Empfehlung ausgesprochen, gesammeltes biologisches Belegmaterial in wissenschaftlichen Sammlungen zu hinterlegen. Dazu werden Wissen-

schaftlerinnen und Wissenschaftler gebeten, bereits bei der Beantragung von Forschungsprojekten einen verantwortungsvollen Umgang mit dem zu sammelnden Tier- und Pflanzenmaterial zu planen und dadurch den oben beschriebenen nachhaltigen Mehrwert anzustreben.

Planungen für Forschungsprojekte sollten daher z. B. im Rahmen eines Datenmanagementplans Angaben zu den zu sammelnden Objekten sowie der Archivierung von Metadaten in relevanten Datenbanken beinhalten. Es wird empfohlen, ausgewähltes biologisches Vouchermaterial an wissenschaftliche Sammlungen von Museen abzugeben, so dass diese Objekte für künftige biologische Forschungsprojekte nutzbar sind.

Eine gute Nachnutzung ist nur möglich, wenn wenigstens ein Minimaldatensatz zu den Belegen in den Sammlungen bereitgestellt wird. In der unter www.dfg.de/skbv_empfehlung_belegmaterial hinterlegten Tabelle ist eine Abfrage eines solchen Minimaldatensatzes zusammengestellt. Besonders im Falle von Forschungsprojekten, in welchen umfangreiche Sammlungen geplant werden, wird empfohlen, bereits in der Planungsphase Kontakt zu einer wissenschaftlichen Sammlung aufzunehmen.

Für die Aufarbeitung der Proben zur Abgabe biologischen Vouchermaterials können bei der Projektbeantragung notwendige Mittel (z.B. wissenschaftliche Hilfskräfte) über die DFG akquiriert werden.

Deutsche Forschungsgemeinschaft

Kennedyallee 40 · 53175 Bonn

Postanschrift: 53170 Bonn

Telefon: +49 228 885-1

Telefax: +49 228 885-2777

postmaster@dfg.de

www.dfg.de