

# Sammelleitfaden und Präparation von Rostpilzen (Pucciniales) für DNA-Analysen im Projekt German Barcode of Life (GBOL)



Version 25.04.2012

Im Rahmen des GBOL-Projekts werden auch „DNA-Barcodes“ von Rostpilzen (Pucciniales) erstellt. Vorgehen ist es bis zu 10 Individuen pro Art von möglichst weit auseinander liegenden Fundpunkten von möglichst vielen Wirtspflanzen zu sequenzieren. Ein Großteil der Belege kann aus Pilzherbarien entnommen werden. Einige Arten bzw. zusätzliche Individuen bereits vorhandener Arten müssen jedoch erst gesammelt werden. Hierfür bitten wir um Mithilfe. Allgemeine Informationen zum Projekt und Informationen, welche Arten bereits gesammelt wurden entnehmen Sie bitte dem GBOL-Portal: <http://www.bolgermany.de/> Im Folgenden werden kurz die Richtlinien für Mitarbeiter/Sammler dargestellt.

## Sammeln

1. Gesammelt werden sollte reichlich, möglichst mit allen Sporenstadien. Wenn möglich sollte die Wirtspflanze Organe oder eindeutige Bestimmungsmerkmale (Blüten, Früchte,...) aufweisen, die eine sichere Nachbestimmung ermöglichen.  
Dies gilt umso mehr, wenn der Wirt nicht sicher bestimmt werden kann. **Die richtige Bestimmung des Wirts bzw. die Möglichkeit zur Nachbestimmung des Wirts ist die wichtigste Voraussetzung für die Verwendung eines Belegs.**
2. Bei Versendung mehrerer Belege sollten diese gut getrennt in Papiertüten, Zeitungen o.ä. verschickt werden (bitte keine Plastiktüten wegen Schimmelbildung).
3. Wenn möglich Material vermeiden, das zusätzlich von Schimmelpilzen, Hyperparasiten oder anderen obligaten Parasiten befallen wurde.
4. Bei seltenen Arten können auch Proben aus dem benachbarten Ausland verwendet werden.

## Präparation und Dokumentation

1. Frischmaterial sollte möglichst keines geliefert werden. Stattdessen gepresstes und bei nicht zu hohen Temperaturen ( $\leq 45^\circ\text{C}$ ) getrocknetes Material. Das Material sollte anschließend trocken und kühl gelagert werden. (Wichtig ist besonders der regelmäßige Zeitungswechsel am Anfang des Press-Vorganges).
2. Zeitgleich mit den Proben werden Sammeldaten benötigt (einschließlich GPS-Koordinaten, evt. MTBQ). Bitte nutzen Sie hierfür die aktuelle GBOL-Excel-Tabelle, auf dem GBOL-Portal. Die Daten dienen auch dem Nachweis, dass die Proben „legal“ gesammelt wurden (d.h. entsprechende Genehmigungen vorliegen, wo dies notwendig war).
3. Ältere Aufsammlungen aus privaten Pilzherbarien sollten nicht älter als 15 Jahre sein. Bei Zusendung von Dubletten bitte auch die ursprünglichen Sammelnummern mit angeben.

## Versand

Legen Sie der Sendung bitte ein Übersichtsblatt über die verschickten Belege bei und senden Sie diese bitte an die Adresse des Koordinators:

Dr. Markus Scholler  
Staatliches Museum f. Naturkunde Karlsruhe  
Erbprinzenstr. 13, D-76133 Karlsruhe  
[scholler@naturkundeka-bw.de](mailto:scholler@naturkundeka-bw.de), phone: +49 (0)721 175 2810, fax: +49 (0)721 175 2884

Jeder Beleg wird im Pilzherbarium des Naturkundemuseums Karlsruhe (KR) deponiert und mit einer Eingangsnummer versehen. Diese Eingangsnummer wird auch für die Sequenzanalysen genutzt. Sämtliche Belege werden in Karlsruhe noch einmal überprüft, dann wird das Sporenmaterial entnommen und zur DNA-Extraktion verschickt.