

# 100 Jahre DGfM - 100 neue Arten

## Fragen und Antworten



### ***Worum geht es?***

Dass Pilze extrem divers und immer noch rudimentär untersucht sind, wollen wir zum 100-jährigen Jubiläum der DGfM 2021 mit einer besonderen Publikation zeigen – der Beschreibung von 100 neuen Pilzarten aus Deutschland.

Um solche neue Arten für die Publikation zu finden, sollen Belege von Funden mit ungewöhnlichen Merkmalskombinationen über morphologische Beschreibungen und DNA-Sequenzierung charakterisiert und mit Sequenzen bekannter Arten aus Gen-Datenbanken und morphologisch ähnlichen Arten verglichen werden.

Hier ist die Mitarbeit aller DGfM-Mitglieder (und anderen mykologisch Interessierten) gefordert: haben Sie Belege von Funden, die sich einer Bestimmung mit aktuellen Schlüsseln widersetzen, in einzelnen Merkmalen von den Beschreibungen gravierend abweichen, oder bisher nur außerhalb von Deutschland nachgewiesen wurden? Dann würden wir uns freuen, wenn Sie zum Projekt beitragen würden.

### ***Welche Angaben zum Beleg werden benötigt?***

Die Probe muss mit folgenden Angaben versehen sein:

- Fundangaben (genauer Ort, idealerweise GPS-Koordinaten, Datum, Finder, Habitat)
- Frischpilzbeschreibung
- Frischpilzfoto (ggf. auch Detailfotos, Habitatfoto)
- alle untersuchten Mikromerkmale
- vermuteter Artkomplex/ benachbarte Arten
- Erläuterung, in welchen Merkmalen der Fund von den benachbarten Arten abweicht

Falls vorhanden, bitte auch mehrere Vergleichsbelege der nah verwandten Arten für eine Abgrenzung mitschicken.

### ***Wie lange dauert die Untersuchung?***

Die Sequenzierungen sollen ca. im Februar 2020 starten. Da wir zu diesem Zweck eine Stelle oder einen Werkvertrag ausschreiben, hilft es uns bei der Planung, je früher die Proben vorliegen.

Danach werden wir jeweils abwarten, bis 94 neue Proben für eine Palette zur Sequenzierung zusammengekommen sind. Die Auswertung der Sequenzen richtet sich danach, wie hoch das Probenaufkommen ist. Da die Untersuchungsschritte, um eine maximale Kosteneffizienz zu erreichen, mit zahlreichen Proben und gestaffelt erfolgen, ist mit einer Antwort ist meist erst nach mehreren Monaten zu rechnen, wir bitten dafür um Verständnis.

## ***Was passiert anschließend mit den Belegen?***

Die Belege werden im Herbar der Senckenberg-Gesellschaft hinterlegt (egal ob es sich um eine neue oder doch um eine bekannte Art handelt).

Die Sequenz wird in einer der Gen-Datenbanken (GenBank) publiziert. Wenn es sich um eine neue Art handelt, wird diese in die Publikation mit aufgenommen. Einsendende mit neuen Arten werden in die Autorenliste mit aufgenommen.

## ***Welche Kosten entstehen?***

Für die reine Sequenzierung fallen für die DGfM Materialkosten von wenigen Euro pro Probe an, zusammen mit Extraktion, PCR, Sequenzierung und allen Personalkosten für die Auswertung (inklusive Phylogenie und Statistik) rechnen wir mit Gesamtkosten von 50 - 100 EUR pro Probe. Alle Arbeiten werden dabei zum Selbstkostenpreis durchgeführt und decken nur die real entstandenen Material- und Lohnkosten.

Zunächst wird die DGfM aus Eigenmitteln für alle Kosten aufkommen, **für den Einsender der Belege ist die Aktion vollständig kostenfrei**. Wir freuen uns aber über Spenden. Nach den ersten Ergebnissen werden wir verstärkt um Sponsoren werben, um die Aktion möglichst lange weiterführen zu können - falls möglich auch über das Jubiläum hinaus.

## ***Was ist beim Trocknen der Proben zu beachten?***

Die Pilzfruchtkörper sollten frisch in einwandfreiem Zustand sein, und möglichst kurz nach dem Sammeln bei max. 40° getrocknet werden. Bei fleischigen Fruchtkörpern empfiehlt es sich, ein paar dünne Scheibchen separat zum Trocknen auszulegen.

## ***Wieviel Material ist erforderlich?***

Für die Sequenzierung allein reicht ein winziges Stück. Da die Probe aber ggf. als Typus hinterlegt werden soll, sollte die Kollektion mehrere Fruchtkörper in unterschiedlichen Altersstadien beinhalten, an denen man alle morphologischen Merkmale nachvollziehen kann.

## ***Wird jede neue Sequenz als neue Art publiziert?***

Nein. Zum einen müssen sinnvollerweise auch morphologische und/oder ökologische Unterschiede zur Nachbar-Art existieren. Zum anderen ist in vielen Fällen der Typus der verwandten Arten noch gar nicht sequenziert oder gar verschollen, so dass gar nicht klar ist, welche Sippen mit den aktuell verwendeten Namen genau gemeint sind. In Einzelfällen kann die DGfM auch einen Typus zum Vergleich anfordern und sequenzieren lassen, aber schwierige Fälle müssten zunächst aus dem 100-neue-Arten-Projekt zurückgestellt werden. Mit der Bereitstellung von Proben, die sicher und typisch die ähnlichen Arten repräsentieren, erleichtern Sie die Klärung.

## ***Können auch alte Belege oder fertige Texte eingereicht werden?***

Wir freuen uns auch über bestehende Belege aus Ihrem privaten Herbar. Mit steigendem Alter sinken jedoch die Erfolgsaussichten der Sequenzierung im Hochdurchsatzformat, daher setzen wir eine Altersgrenze auf 30 Jahre.

Ebenso sind wir dankbar für Beiträge von Autoren, die bereits neue Arten morphologisch und molekular abgesichert haben, und das Sonderheft für die Publikation nutzen möchten.

## ***Wer vergibt bei neuen Arten den Namen?***

Als Einsender des Belegs sind Sie Mit-Autor und Ihr Name erscheint als Autorenkürzel hinter dem Artnamen. Sie haben dann auch Mitspracherecht beim Artnamen. Wir möchten jedoch auch das Recht der Namensgebung an Sponsoren oder Paten verkaufen, um die Aktion länger zu finanzieren. Daher freuen wir uns über jeden Pilz, dessen Namen sie zum Verkauf freigeben.

## ***Wohin sollen die Belege geschickt werden?***

Bitte senden Sie die Belege an

DGfM

Babett Hübler

Modastr. 94A

64560 Riedstadt

Für digital verfügbare Begleit-Dokumente (Bilder, Beschreibungen) erhalten Sie dann Zugang zu einem Server der DGfM, auf den Sie die Dokumente hochladen können.

## ***Wie kann ich zum Projekterfolg beitragen?***

Im Mittelpunkt steht natürlich die Einsendung von Belegen, die potentiell neue Arten darstellen könnten.

Als Mikroskopierer und Gattungsexperte können Sie außerdem nicht so erfahrenen Kolleginnen und Kollegen helfen, zu interessanten Proben die mikroskopischen Merkmale zu ergänzen und zu dokumentieren. Damit verbessern Sie die Qualität der späteren Publikation.

Oder Sie machen Werbung und helfen, Fördermittel oder Spenden einzuwerben.

Das Projekt kann nur gelingen, wenn viele tatkräftig mithelfen.