



Universität Bayreuth • 95440 Bayreuth, Germany

An den Präsidenten der  
Deutschen Forschungsgemeinschaft

Herrn Prof. Dr. Matthias Kleiner  
Kennedyallee 40  
53175 Bonn

**Prof. Dr. Walter Berendsohn**

Sprecher von GBIF-D

Botanischer Garten und Botanisches  
Museum Berlin-Dahlem  
Königin-Luise-Straße 6–8  
D-14195 Berlin

**Prof. Dr. Gerhard Rambold**

Koordinator der GBIF-D IT-Fachgruppe

Universität Bayreuth  
Universitätsstraße 30 – NW I  
D-95440 Bayreuth

**Berlin und Bayreuth, den 18. März 2008**

**Betr.: Bedeutung der Wissenschaftlichen Informationseinrichtungen des GBIF-D-Verbands als Repositorien für Material- und Primärdaten aus der Biodiversitätsforschung**

Sehr geehrter Herr Präsident,

die Gruppe der GBIF-Knotenkoordinatoren<sup>1</sup> erlaubt sich, an die DFG als an der Finanzierung von GBIF International beteiligten Projektträger heranzutreten, um auf die traditionelle Bedeutung der wissenschaftlichen Informationseinrichtungen des GBIF-D-Verbands als Materialarchive sowie ihre mögliche Rolle als Repositorien für Primärdaten aus der Biodiversitätsforschung hinzuweisen.

Obwohl die öffentlichen Naturwissenschaftlichen Sammlungen in Deutschland sich in vielerlei Hinsicht unterscheiden (inhaltlichen Schwerpunktsetzung, Trägerschaft, universitäre Anbindung oder nicht, Geschichte), verstehen sie sich jedoch alle als Forschungssammlungen und Bildungseinrichtungen, d. h. als wissenschaftliche Informationseinrichtungen. Die meisten deutschen Sammlungen bestehen seit der Mitte des 19. Jahrhunderts oder länger und verfügen daher über entsprechend fundierte Erfahrung in der kuratorischen Betreuung von Objekten. Für taxonomisch arbeitende Forscher gewährleistet die Archivierung des Untersuchungsmaterials seit jeher die Überprüfbarkeit publizierter Befunde. Physiologisch und ökologisch arbeitende Biologen verzichten allerdings vielfach auch heute noch auf die Hinterlegung von Referenzmaterial aus Freilandproben in naturwissenschaftlichen Sammlungen, zu denen auch Kultursammlungen von Mikroorganismen, Samen-, Gewebe- und DNA-Banken, sowie Botanische und Zoologische Gärten gehören.

Auch infolge der laufenden Verbesserung der Methoden zur Gewinnung von DNA aus konservierten Organismen und aufgrund des verstärkten Interesses an Fragen zur Veränderung der räumlich-zeitlichen Verbreitung steigt die Nachfrage nach Material und Information aus biologischen Sammlungen stetig an. Die Anfragen kommen sowohl von in der Grundlagenforschung

<sup>1</sup> Prokaryonten: Prof. Dr. Erko Stackebrandt, DSMZ; Mykologie: Dr. Dagmar Triebel, Botanische Staatsammlung München; Botanik: Dr. Regine Jahn, Freie Universität Berlin, BGBM Berlin-Dahlem; Evertibraten 1 (Insekten): Dr. Christoph Häuser, SMNS Stuttgart; Evertibraten 2: Dr. Michael Türkay, Senckenberg, Frankfurt; Evertibraten 3: Prof. Dr. Gerhard Haszprunar, Zoologische Staatssammlung München; Vertebraten: Dr. Renate van den Elzen, Museum Alexander König, Bonn; Paläontologie: Prof. Dr. Reinhold Leinfelder, MfN Berlin.

tätigen, z. B. molekularbiologisch bzw. molekularphylogenetisch oder populationsökologisch arbeitenden Wissenschaftlern, als auch aus eher angewandt ausgerichteten Fachgebieten (z. B. Modellierung von Artinvasionen). Aus diesem Verständnis heraus sollte es auch weiterhin zur guten wissenschaftlichen Praxis gehören, dass das in den Forschungsprojekten – auch ökologischer Ausrichtung – gesammelte Datenmaterial in den auf Nachhaltigkeit angelegten wissenschaftlichen Informationseinrichtungen deponiert wird, um der Wissenschaftsgemeinde nachhaltig zur Verfügung zu stehen.

Dementsprechend ersuchen wir die DFG, in ihren Empfehlungen zur Sicherung der guten wissenschaftlichen Praxis [1] durch Erweiterung der Empfehlung 7 explizit darauf hinzuweisen,

→ dass nicht nur bei taxonomischen Arbeiten, sondern auch bei anderen organismisch orientierten Untersuchungen Proben des Untersuchungsmaterials im Sinne der Dokumentationspflicht bei anerkannten Forschungssammlungen wie z. B. den im GBIF-Verbund ausgewiesenen Repositorien hinterlegt werden müssen [2]. Ein Schritt in diese Richtung wäre auch eine entsprechende Angabe im Antrag auf Förderung eines Projekts.

Ein zweiter Kernbereich betrifft die digitale Erfassung, nachhaltige Bereitstellung und Informationsverarbeitung von Biodiversitätsdaten. Bemühungen zur digitalen Erfassung der eigenen Materialbestände gibt es bei den öffentlichen Sammlungen in Deutschland seit nunmehr fast zwei Jahrzehnten (in anderen, v. a. angelsächsischen Ländern wesentlich länger). Eine erste konzentrierte Initiative zur Zusammenführung digital bereits vorliegender bzw. von mit Priorität zu erhebenden Datenbeständen stellte der deutsche Beitrag zu GBIF International (Projekträger BMBF/DLR), mit einem Förderungsvolumen von etwa 6.8 Mio. EUR für den Zeitraum von 2002 bis 2006, dar.

Inzwischen ist die Kompetenz für informationstechnologische Prozesse gerade an den im GBIF-D-Verbund zusammengefassten Einrichtungen deutlich gewachsen. Die Wissenschaft registriert eine zügige Etablierung des Forschungsgebiets der Biodiversitätsinformatik in Deutschland [4]. Mehrere Arbeitsgruppen entwickeln aktuell generische IT-Komponenten, wobei gerade einige wenige an wissenschaftlichen Informationseinrichtungen angesiedelte Forschungsgruppen grundlegende Konzepte entwickelt und genuine Anwendungen im Bereich Biodiversitätsforschung bis zur Einsatzreife gebracht haben.

So könnte sich bei entsprechender Förderung der Aufgabenbereich der wissenschaftlichen Informationseinrichtungen im Sinne von Primärdatenrepositorien ausweiten, die die dauerhafte Sicherung von nicht-digitalen wie digitalen Primärdaten auch aus Projekten der universitären Biodiversitätsforschung ermöglichen.

Dementsprechend ersuchen wir die DFG, in ihren Empfehlungen zur Sicherung der guten wissenschaftlichen Praxis [1] durch Erweiterung der Empfehlung 7 explizit darauf hinzuweisen,

→ dass auch digitale Primärdaten im Sinne der Dokumentationspflicht bei anerkannten Datenrepositorien hinterlegt werden müssen. Ein Schritt in diese Richtung wäre auch eine entsprechende Angabe im Antrag auf Förderung eines Projekts.

Die DFG erläutert in Ihrem Positionspapier „Scientific Library Services and Information Systems“ die Notwendigkeit der Etablierung nachhaltiger Strukturen [5]. Darauf beziehend streben wir an, im Rahmen des GBIF-D-Verbundes spezielle Datenrepositorien zu schaffen und werden dazu mit einem entsprechenden Konzeptpapier an die DFG herantreten, welches auf folgende Punkte eingehen wird:

- Nachweis der allgemeinen IT-Kompetenz speziell in den Bereichen Datenhaltung, -archivierung und -bereitstellung
- Kategorisierung von Primärdaten
- Kompetenz der Institutionen hinsichtlich verschiedener Datendomänen
- Aspekte der Langfristigkeit der Datenvorhaltung

- Notwendigkeit einer Modellierung von Daten- und Arbeitsflüssen

Dabei ist zu betonen, dass es nach unserer Ansicht durchaus auch im internationalen Interesse ist, gerade jetzt derartige Strukturen und Mechanismen auf nationaler Ebene zu etablieren, damit eine langfristige Bereitstellung von Primärdaten aus der Biodiversitätsforschung von deutschen Forschungseinrichtungen gewährleistet ist.

Prof. Dr. Walter Berendsohn

(Sprecher von GBIF-D)

Prof. Dr. Gerhard Rambold

(Koordinator der GBIF-D IT-Fachgruppe)

#### Zitierte Dokumente und Publikationen

- 1) DFG: Empfehlungen der Kommission „Selbstkontrolle in der Wissenschaft“. Vorschläge zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis.  
[http://www.dfg.de/aktuelles\\_presse/reden\\_stellungnahmen/download/empfehlung\\_wiss\\_praxis\\_0198.pdf](http://www.dfg.de/aktuelles_presse/reden_stellungnahmen/download/empfehlung_wiss_praxis_0198.pdf)
- 2) GfBS: Verbindliche Hinterlegung von Belegmaterial aus biologischen Forschungsprojekten in öffentlichen wissenschaftlichen Sammlungen.  
<http://www.gfbs-home.de/Fachgruppen/kuratoren/sonstiges/Kuratorenhinterlegung.html>
- 3) Graham, C.H., Ferrier, S., Huettman, F., Moritz, C. & Peterson A.T. 2004. New developments in museum-based informatics and applications in biodiversity analysis. *Trends Ecol. Evol.* 19(9): 497–503
- 4) DIVERSITAS Deutschland: Biodiversity Informatics in Germany  
[http://www.diversitas-deutschland.de/focal/biodiv\\_informatics.htm](http://www.diversitas-deutschland.de/focal/biodiv_informatics.htm)
- 5) DFG: DFG Position Paper: Scientific Library Services and Information Systems.  
[http://www.dfg.de/forschungsfoerderung/wissenschaftliche\\_infrastruktur/lis/download/pos\\_papier\\_funding\\_priorities\\_2015\\_en.pdf](http://www.dfg.de/forschungsfoerderung/wissenschaftliche_infrastruktur/lis/download/pos_papier_funding_priorities_2015_en.pdf)