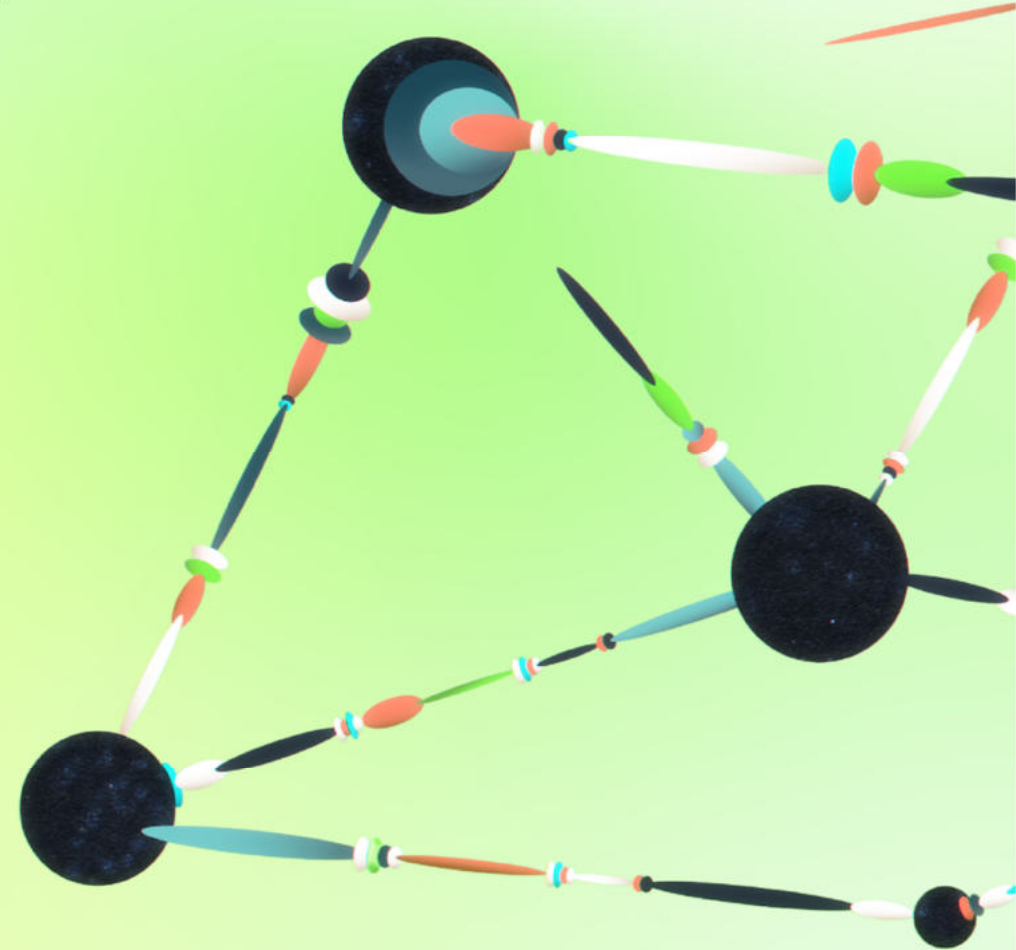


ArtenFinder und mehr im Lebendigen Atlas der Natur Deutschlands (LAND)

Thore Engel, Marie Meemken, Jörg Holetschek,
Robert Köpke, Pascal Scherreiks, Anton Güntsch,
Birgitta König-Ries, Aletta Bonn



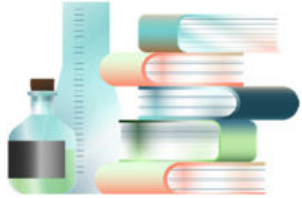


NFDI 4
BIODIVERSITY



Foto: Elisabeth Miletic/Generaldirektion der Staatlichen Archive Bayerns, All Hands Conference 2024

Nationale Forschungsdaten Infrastruktur für Biodiversität (NFD4Biodiversity 2020-2028)



Forschungsgruppen
und -institute

20



Experten- und
Bürgerwissenschaft,
Regierungsbehörden

17



Naturwissenschaftli
che Sammlungen

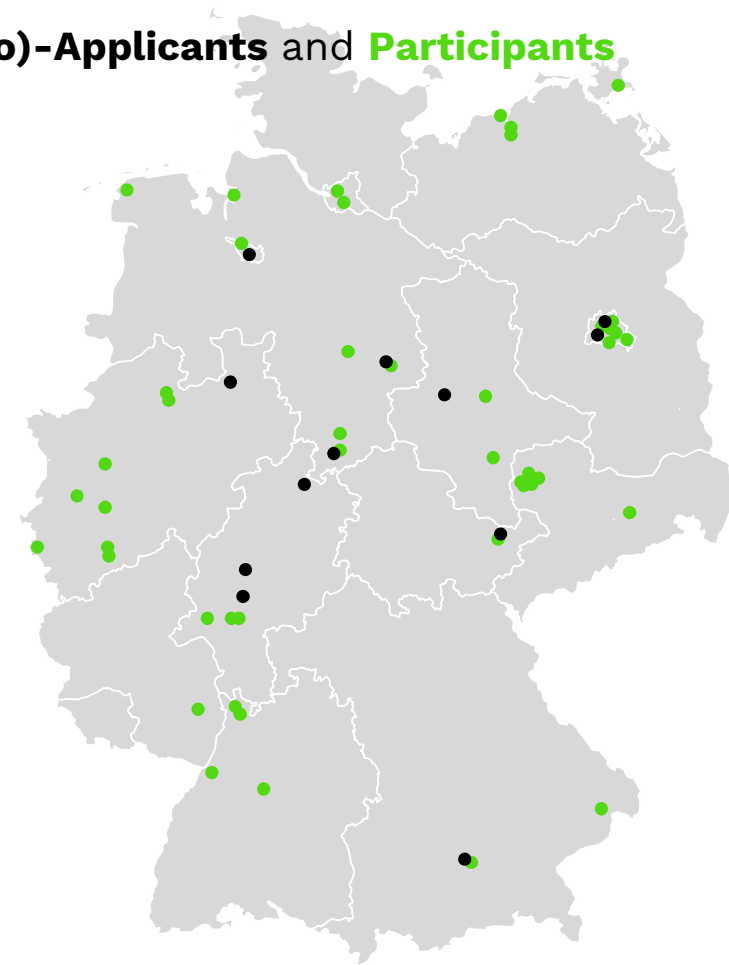
9



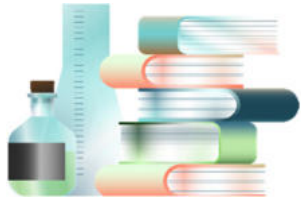
Wissenschaftliche
IT-Zentren

11

57 (Co)-Applicants and **Participants**



Nationale Forschungsdaten Infrastruktur für Biodiversität (NFD4Biodiversity 2020-2028)



Forschungsgruppen
und -institute
20



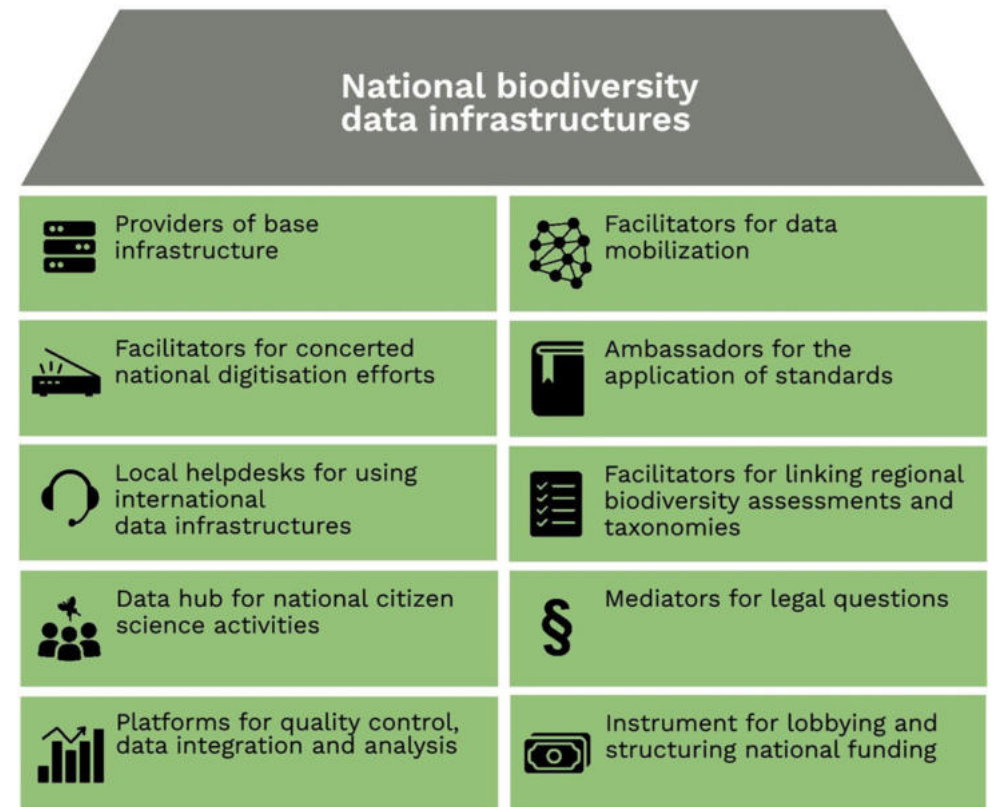
Experten- und
Bürgerwissenschaft,
Regierungsbehörden
17



Naturwissenschaftli
che Sammlungen
9



Wissenschaftliche
IT-Zentren
11



Güntsch et al, 2025. Bioscience

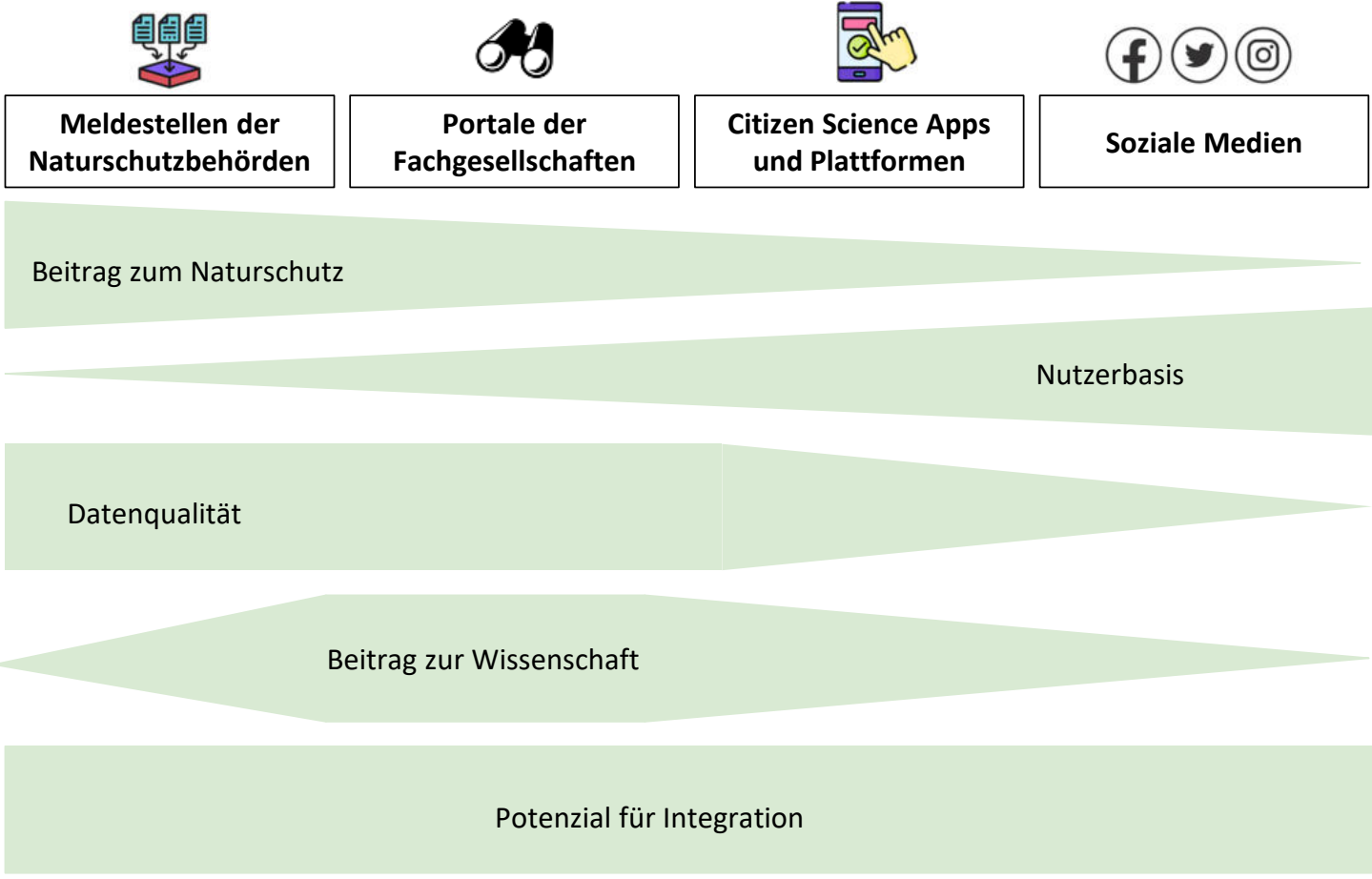


Unsere Mission

Bereitstellung
zuverlässiger FAIRer
Daten für eine bessere
Wissenschaft,
Entscheidungsfindung
und Erhaltung der
biologischen Vielfalt



Wo Naturbeobachtungen geteilt werden





Observation.org



iNaturalist



natur|gucker.de
Das Wissen der Beobachter



**Biodiversitäts-
portale in
Deutschland**

FLORA
incognita



Net Phyd



INSEKTEN
SACHSEN

eBird

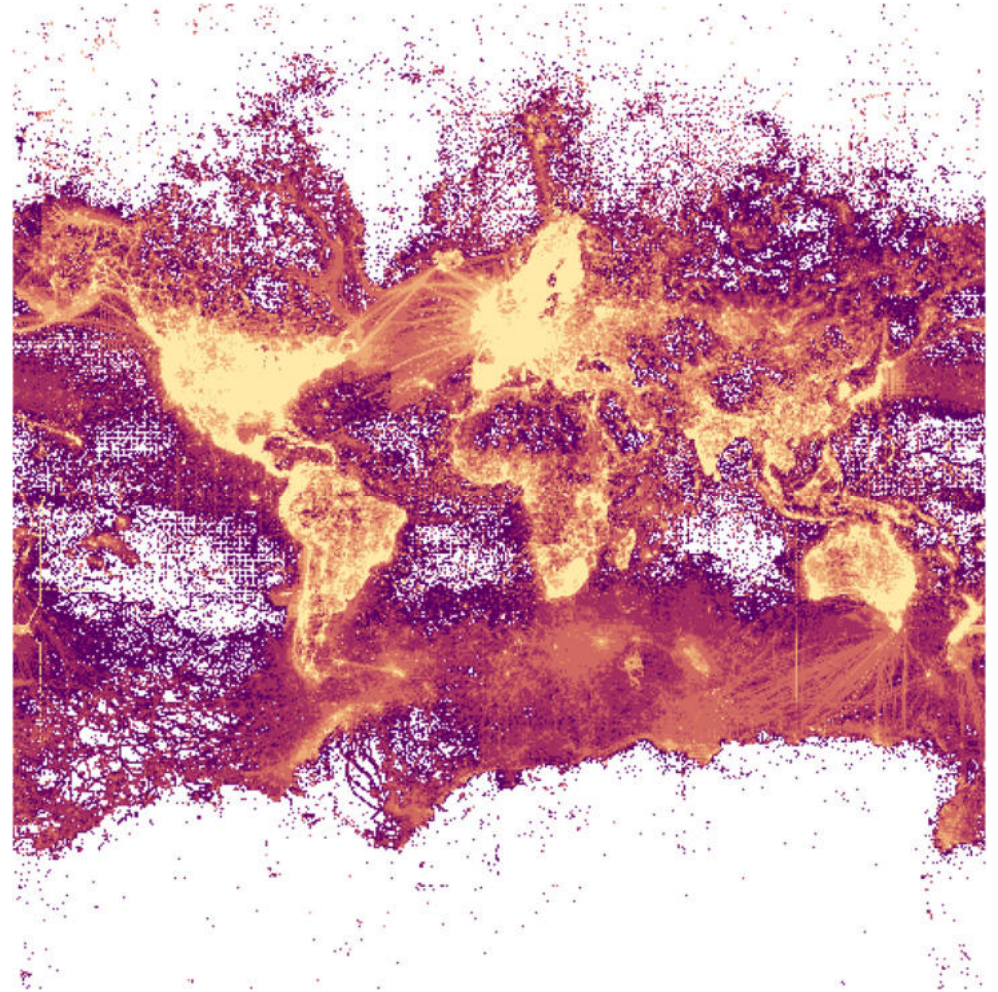
edapho
base

Pl@ntNet

Wir brauchen einen One-stop-shop für offene Vorkommensdaten !

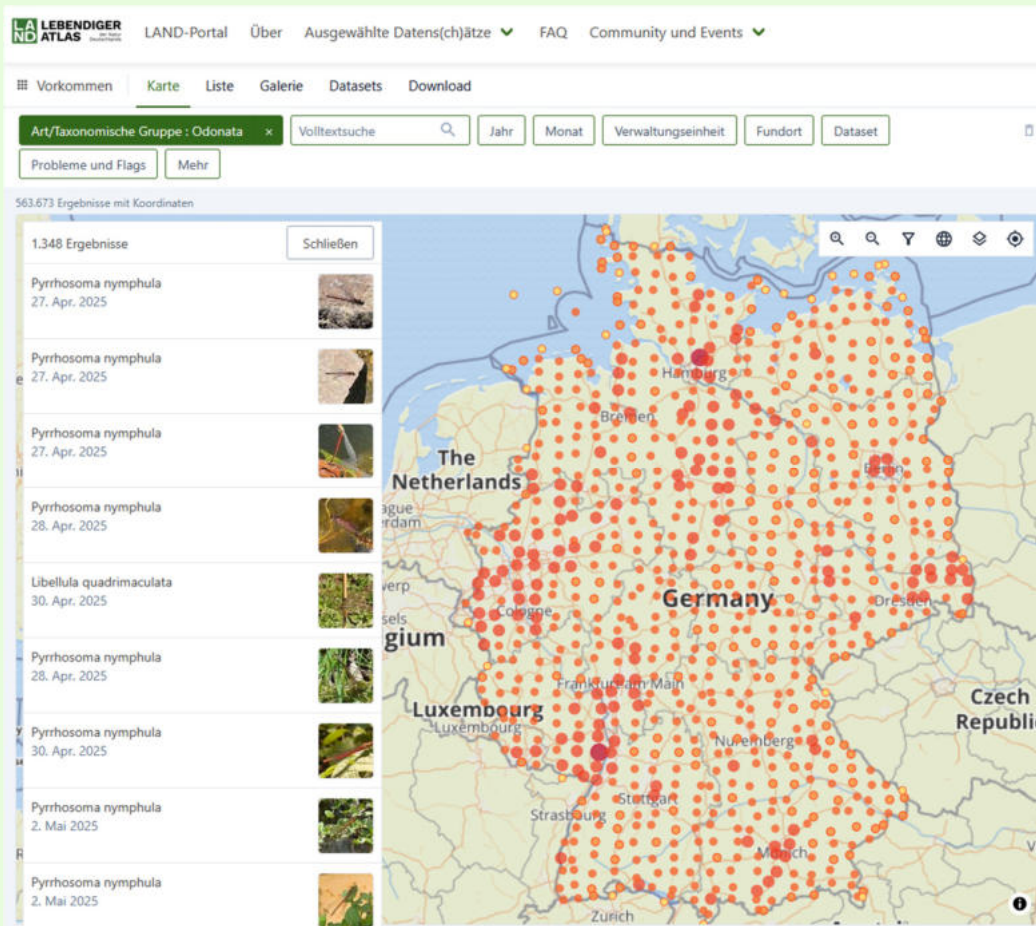
GBIF Dienste

- Daten veröffentlichen (Integrated Publishing Toolkit oder BioCAsE)
- Datenqualitätskontrollen (z.B. für Taxonomie und Koordinaten)
- Bereitstellung von DOIs (für Datensätze und Downloads)
- Nachverfolgung von Zitationen in der Literatur
- Datenportal Software (Hosted Portals)



LAND LEBENDIGER ATLAS

der Natur Deutschlands



- Biodiversitätsportal basierend auf GBIF
- Zugriff auf Vorkommensdaten in Deutschland von diversen Quellen
- Mobilisierung neuer Datensätze zu GBIF und Förderung der FAIR Daten Prinzipien
- Erhöhte Sichtbarkeit von Datensätzen und Datenlieferanten (Datens(ch)atz-Artikel, Data papers, Tracking von Downloads, Citations)
- Vermittlung zwischen nationalen und internationalen Biodiversitätsgemeinschaften
- Jährliche Stakeholder Workshops



NFDI 4
BIODIVERSITY



Jährliche LAND Community Workshops

Datenpublikation

Tools und Dienste

Portalkonfiguration

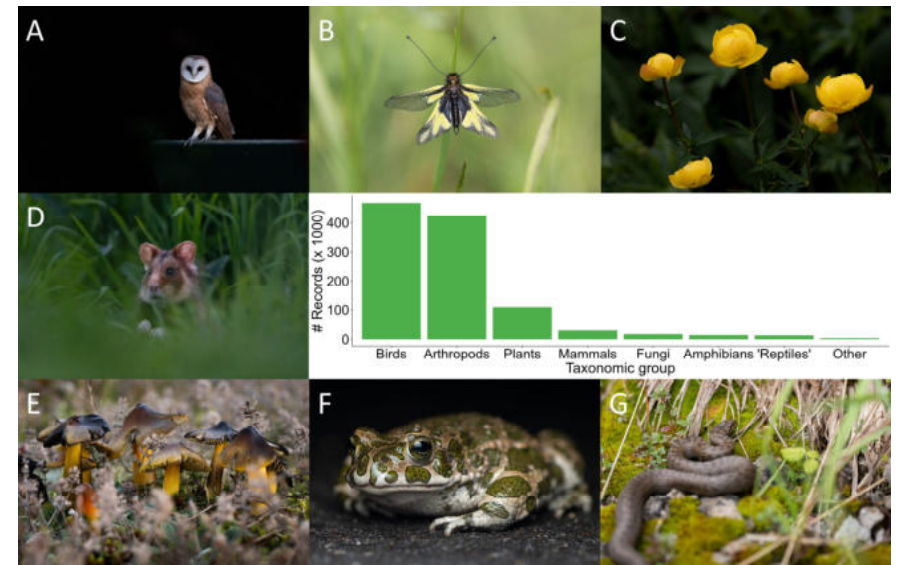
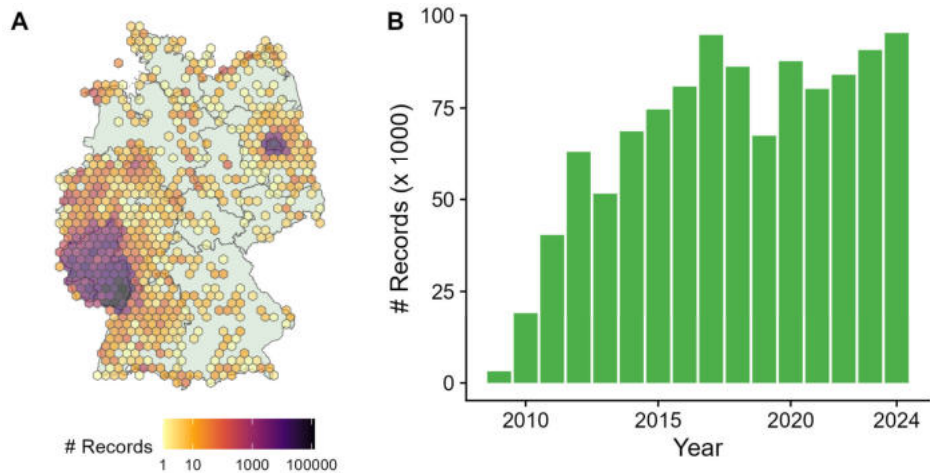


Nutzeranforderung

Datenqualität

Lizenzen

Beispiel 1: ArtenFinder



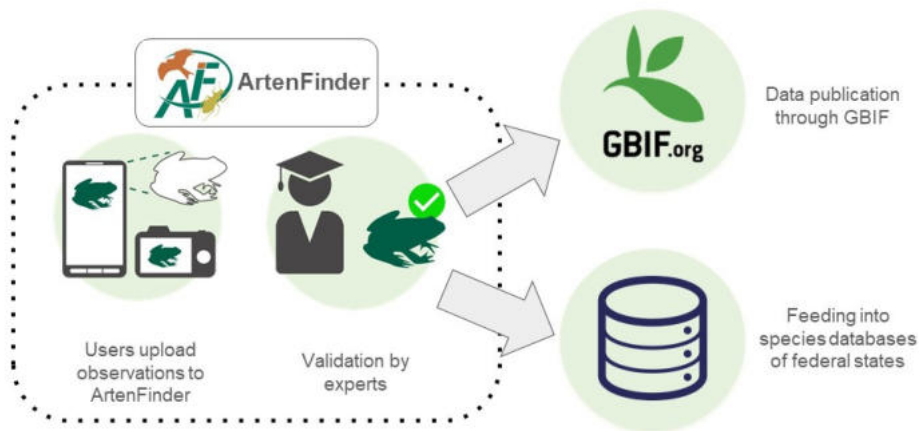
Biodiversity Data Journal 13: e150687
doi: 10.3897/BDJ.13.e150687




Data Paper

Quality-checked species records from the German citizen science platform ArtenFinder

Thore Engel^{1,§}, Yannick Brenz¹, Hendrik Geyer¹, Jörg Holetschek², Aletta Bonn^{3,†}, Cathrina Balthasar^{4,5}, Susanne Bengsch¹, Romain J. G. Clément¹, Christian Dietzen^{1,†}, Chris Dlouhy⁶, Jens Esser¹, Frederic Griesbaum⁷, Matthias Haag⁸, Karin-Simone Hauth⁹, René Jarling¹⁰, Stefan Kahlert¹¹, Norbert Kenntner¹², Jochen Krebühl¹³, Julia Kruse⁵, Steven Lischke¹⁴, Robert Lücking¹⁵, Lars Raphael Mayer¹⁶, Susanne Müller¹⁷, Thomas Nogatz¹⁸, Michael Ochse¹⁹, Sophie Ogan²⁰, Katharina C. M. von Oheimb²¹, Parm Viktor von Oheimb²², Gerrit A. A. Öhm¹, Korbinian Pacher^{23,P}, Manfred Alban Pfeifer²⁴, Charlotte Reutter²⁵, Oliver Röller²⁶, Frederik Rothe¹, Norbert S.N. Scheydt^{27,†}, Oliver Schmitz^{28,N}, Dominik Schmitz²⁹, Norman Wagner³⁰, Ulrike Willerding¹, Christoph Willigalla³¹, Svea-Sophie Zimmermann¹, Martin Friedrichs-Manthey^{32,§}



Beispiel 2: GFI-Fischartenatlas (Gesellschaft für Ichthyologie)


Gfi-Fish Atlas
 A project of the German Ichthyological Society (Gfi e.V.) and the City University of Applied Sciences Bremen (HSB)
 Fish Atlas of Germany, Austria and the Triilateral Wadden Sea Area

Look for species by their common or scientific name, family, or order.

A

Startseite **Artenuche** Statistiken Anmelden

Arten pro Seite: 1

Geflecker Leierfisch
Callinectes sapidus

Kleiner, bodentierisch mit auffälligen Rückenfalten. Entomeren sind Männern. Vorbeugen sind im nordwestlichen Teil der Nordsee, im südlichen Teil teilweise. Lebensraum: in größeren Wasserläufen (10-100 m) mit sandigen, kiesigen oder steinigem Untergrund.

Gestreifter Leierfisch
Callinectes lyra

Am Bodentierisch. Lebensraum: in flachen, sandigen Gewässern. Verbreitung: im Nordseegebiet. Lebensweise: bodentierisch. Gekennzeichnet durch einen dunklen Streifen auf dem Rücken.

Ornamentleierfisch
Callinectes ornatus

Zweifelhafte Leierfisch. Lebensraum: in flachen, sandigen Gewässern. Verbreitung: im Nordseegebiet. Lebensweise: bodentierisch. Gekennzeichnet durch einen dunklen Streifen auf dem Rücken.

B



Heiko Brunken

Homepage **Species Browser** Statistics Log In

Arten pro Seite: 1

Crustacean carp
Callinectes sapidus

High-backed, rounded appearance with a long dorsal fin. Found in shallow water. Inhabits a wide range of habitats, from brackish water to fresh water. It is a highly adaptable species. It is generally considered a highly adaptable species.

European mudminnow
Umbra bimmel

The European mudminnow is the only European representative of the family. It is a highly adaptable species. It is generally considered a highly adaptable species.

Weather loach
Misgonyx bleekeri

The mud loach is one of the most widespread species. Its habitats are vegetation-rich and mostly shallow waters. In many places, larger ditch systems are also important as secondary habitats. The species lives a very hidden life. Juvenile fish, in particular, are rarely observed.



C

Records statistics

Descending Scientific name

Species with records: 283
Records count: 136475

Species	Records Count
Atlantic trout (resident form)	6234
Roach	7339
European eel	6881
Sculpin	6700
Gudgeon	6543
Perch	6543
Three-spined stickleback	6336
Stone loach	5707
Chub	5166
Pike, Northern pike	4902

D



Gfi-Fish Atlas – Data sources



Databases (e.g. GBIF, OBIS)



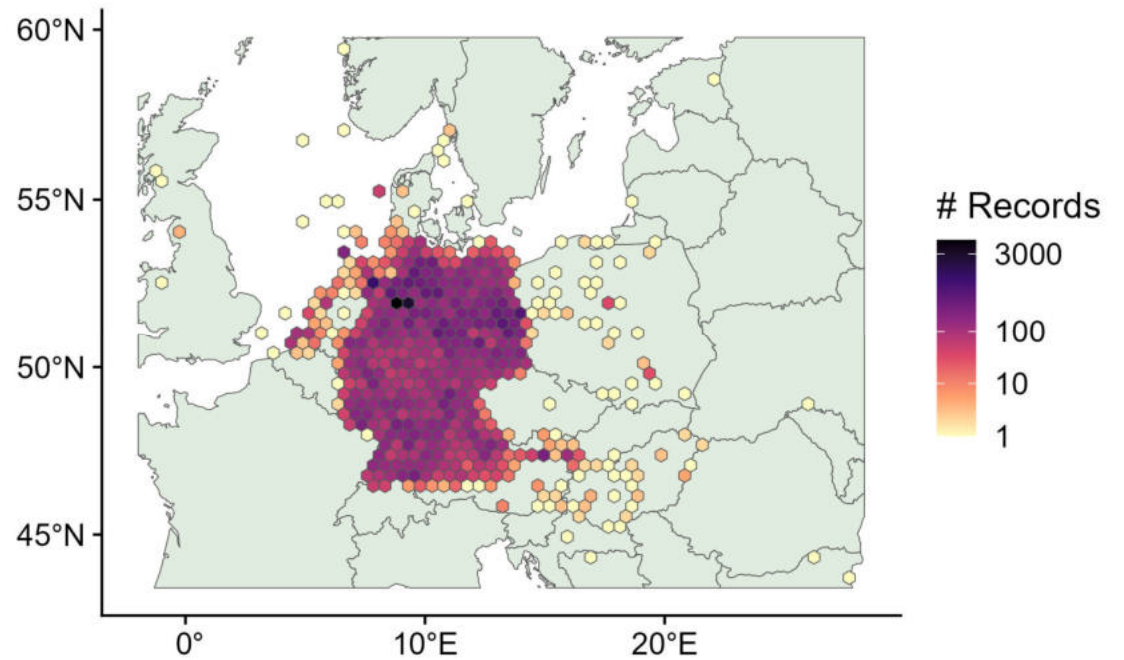
Literature



Own reports (via BDW-Application)



Personal communications



Export to GBIF



Global Biodiversity
Information Facility



“Die Wildkatze ist leider noch nicht gänzlich ausgerottet, und jedes Jahr liefert noch einige Exemplare.”

(Johann Mannert, Forstamtsleiter in Eltmann, Unterfranken, 9th September 1845)

scientific data

[Explore content](#) ▾ [About the journal](#) ▾ [Publish with us](#) ▾

[nature](#) > [scientific data](#) > [data descriptors](#) > article

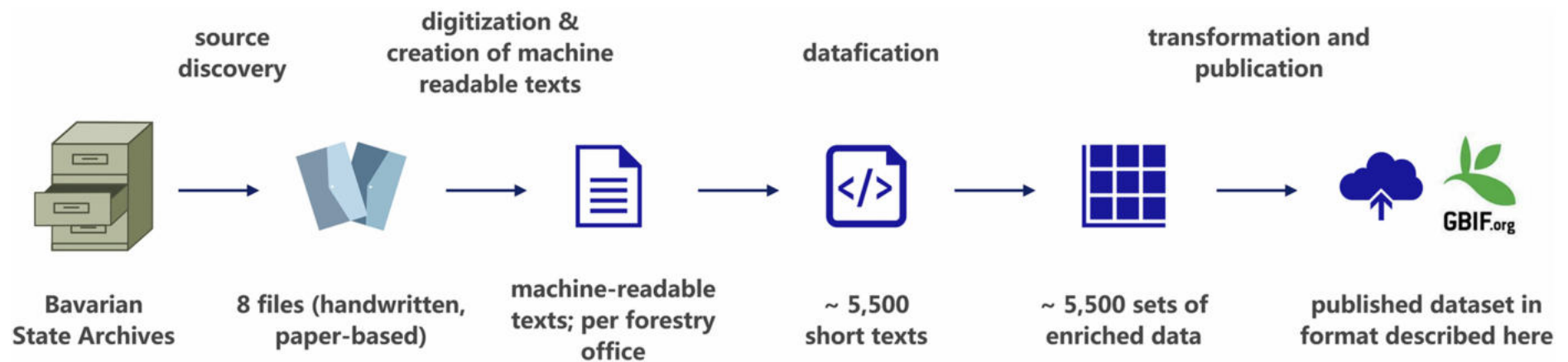
Data Descriptor | [Open access](#) | Published: 28 March 2025

Quantitative and qualitative Data on historical Vertebrate Distributions in Bavaria 1845

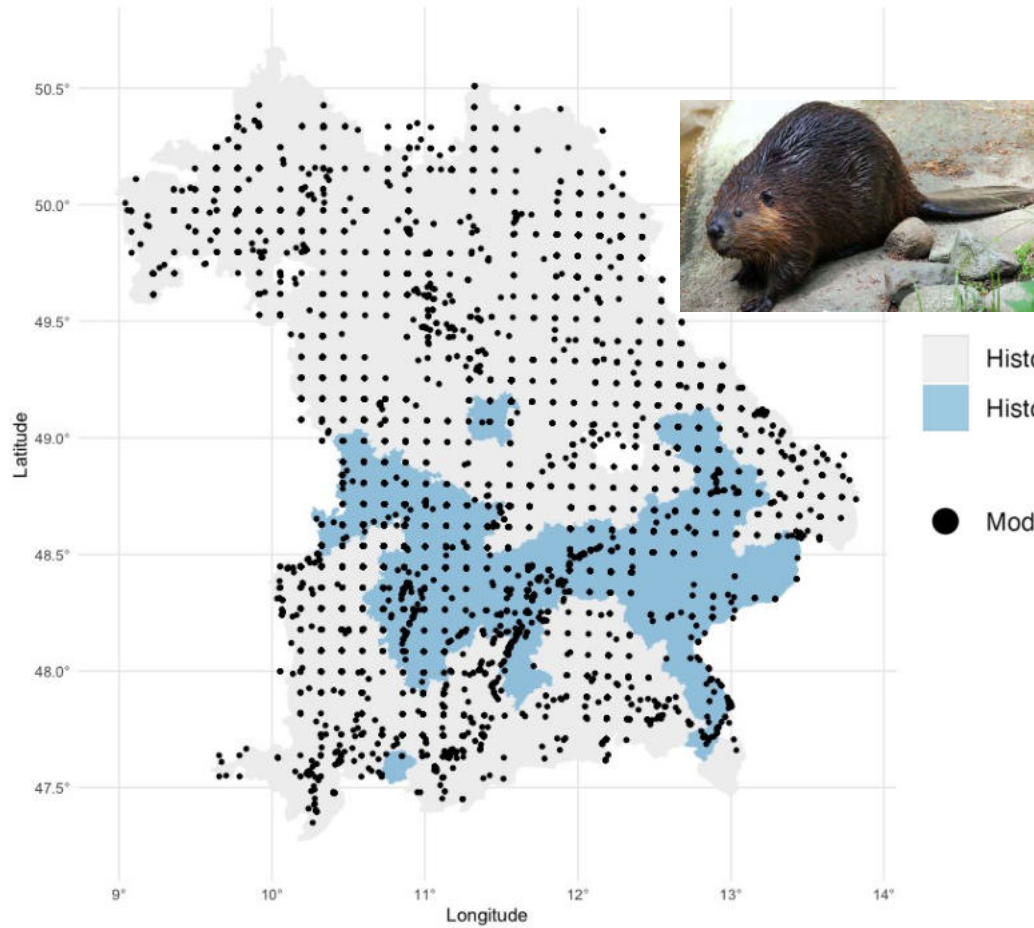
[Malte Rehbein](#) , [Belen Escobari](#), [Sarah Fischer](#), [Anton Güntsch](#), [Bettina Haas](#), [Giada Matheisen](#), [Tobias Persch](#), [Alois Wieshuber](#) & [Thore Engel](#)

Scientific Data **12**, Article number: 525 (2025) | [Cite this article](#)

2904 Accesses | 1 Citations | 4 Altmetric | [Metrics](#)

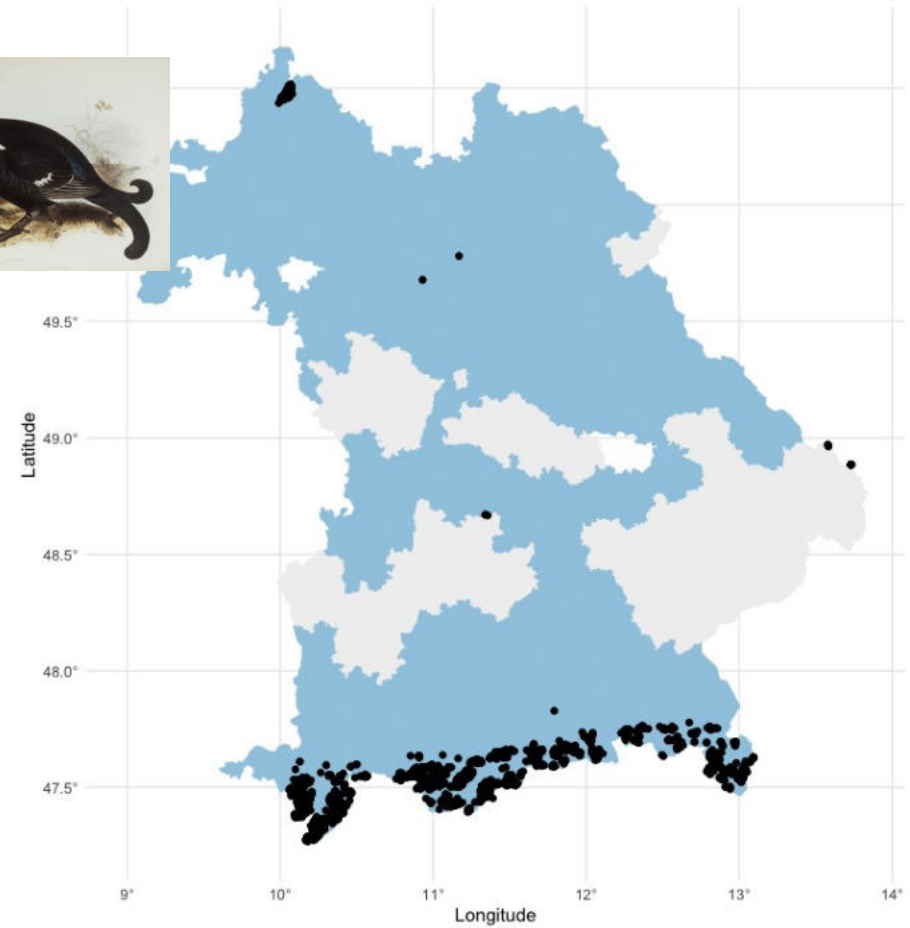


Beispiel einer “Gewinnerart” - Biber

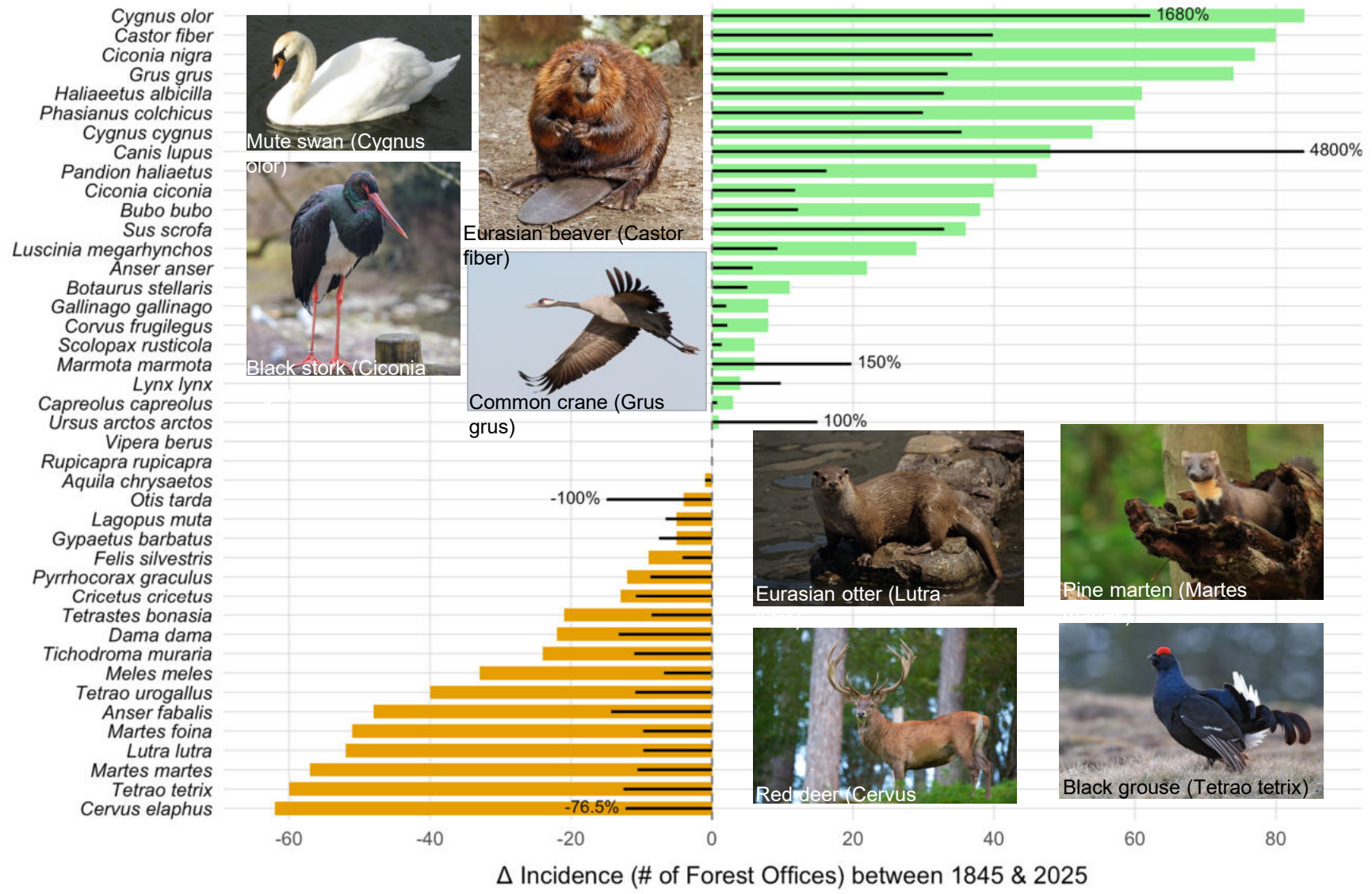


- Historic absence
- Historic presence
- Modern occurrence

Beispiel einer “Gewinnerart” - Birkhuhn



Credit: Ricarder Huter



Credit: Ricarder Huter

Aktuelle Entwicklungen

Mobilisierung von Behördendaten

- Darwin Core Archive Import/ Export Modul für Multibase CS

Anbindung strukturierterer Monitoring-Daten

- DwC Humboldt Extension for Ecological Inventories (<https://eco.tdwg.org/>)
- DwC Extension for DNA-derived occurrence data (<https://docs.gbif.org/publishing-dna-derived-data/en/#introduction-to-dna-derived-occurrence-data>)
- Darwin Core Data Package (<https://gbif.github.io/dwc-dp/>)

Die Anzahl der deutschen GBIF-Publishers erhöhen

Die Daten in Forschung und Naturschutz nutzen



Acknowledgements

Thore Engel, Marie Meemken, Martin Friedrichs-Manthey, Jörg Holetschek, Robert Köpke, Pascal Scherreiks, Anton Güntsch, Birgitta König-Ries, Aletta Bonn

Großes Dankeschön an

- Hendrick Geyer und Yannick Brenz (ArtenFinder)
- GBIF hosted portals service
- Data collectors and providers
- Data centers
- NFDI4Biodiversity



NFDI 4
BIODIVERSITY



iDiv



BG
BM | Botanischer Garten &
Botanisches Museum
Berlin



FRIEDRICH-SCHILLER-
UNIVERSITÄT
JENA



GBIF | Global Biodiversity
Information Facility

<https://land.gbif.de/>

LAND
LEBENDIGER
ATLAS der Natur
Deutschlands

Thore Engel
thore.engel@idiv.de