



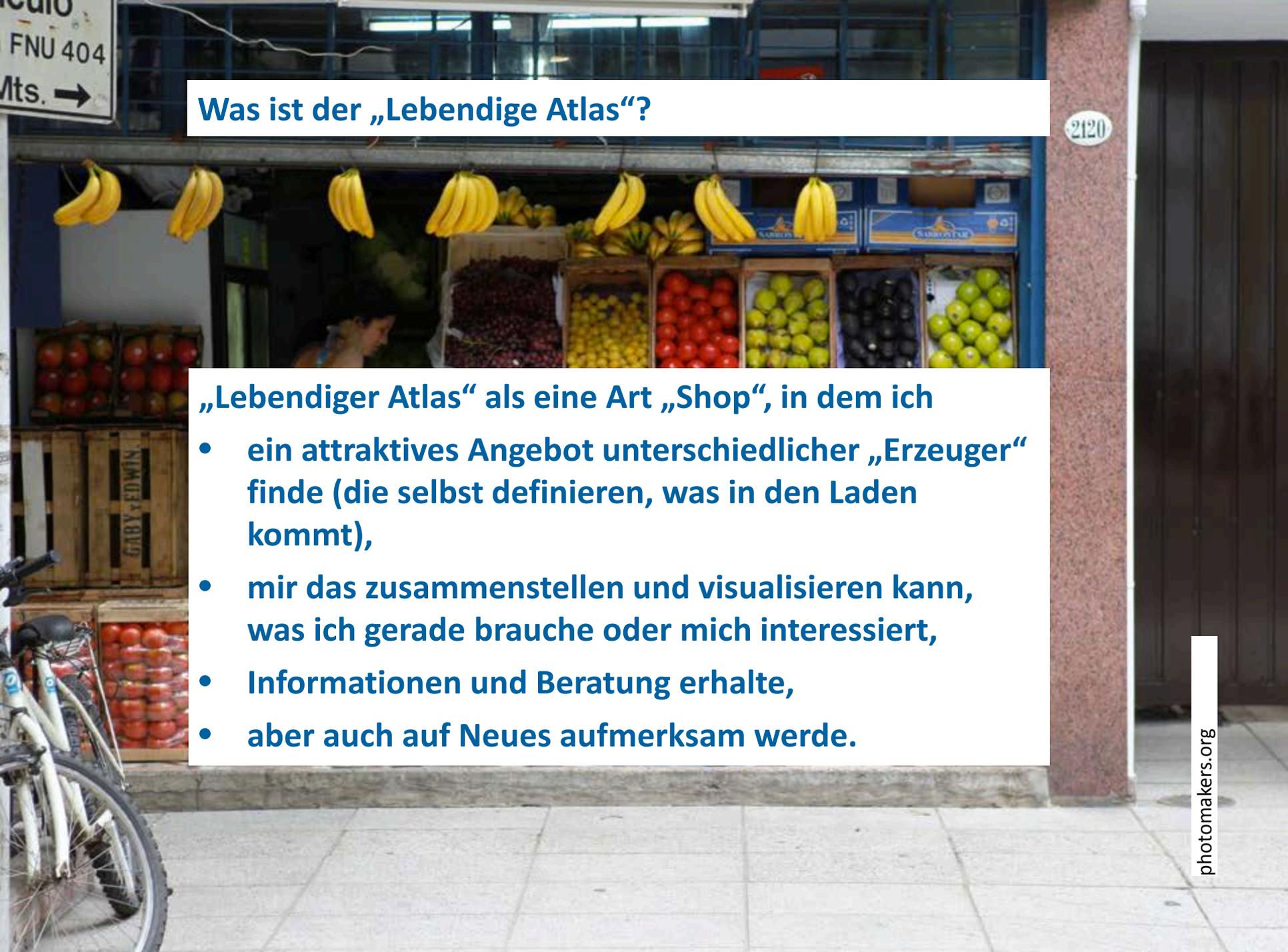
**„Lebendiger Atlas - Natur Deutschland“
Workshop Datenmanagement und -infrastruktur
sowie Datenrecht**

10. und 11. März 2016, Georg-August-Universität Göttingen

**Großes Interesse an der Idee:
Fachgesellschaften, Naturschutzverbände, Politik, (Öffentlichkeit)**

**Aber noch unterschiedliche Auffassungen darüber, was der
„Lebendige Atlas“ eigentlich ist:**

- **Metadatenbank / Infoplattform?**
- **Atlas im engeren Sinne mit Visualisierung v.a. von Verbreitungsinformationen?**
- **für jede/n frei zugängliche Biodiversitätsdatenbank?**



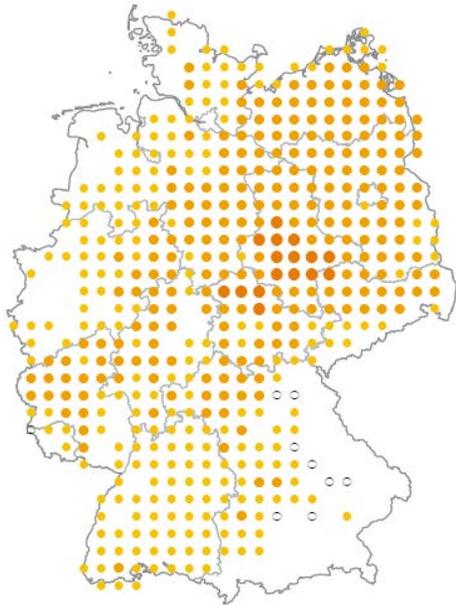
Was ist der „Lebendige Atlas“?

„Lebendiger Atlas“ als eine Art „Shop“, in dem ich

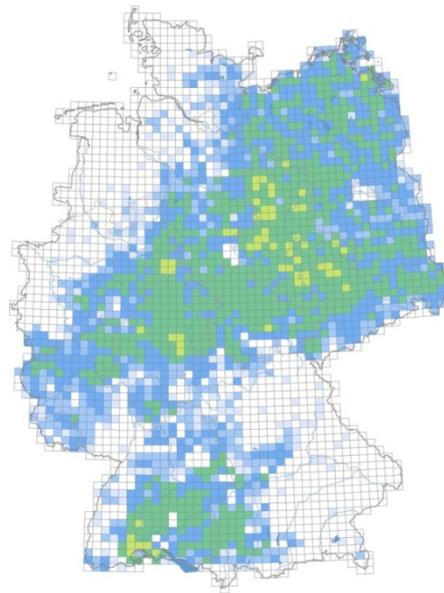
- ein attraktives Angebot unterschiedlicher „Erzeuger“ finde (die selbst definieren, was in den Laden kommt),
- mir das zusammenstellen und visualisieren kann, was ich gerade brauche oder mich interessiert,
- Informationen und Beratung erhalte,
- aber auch auf Neues aufmerksam werde.

Was ist der „Lebendige Atlas“?

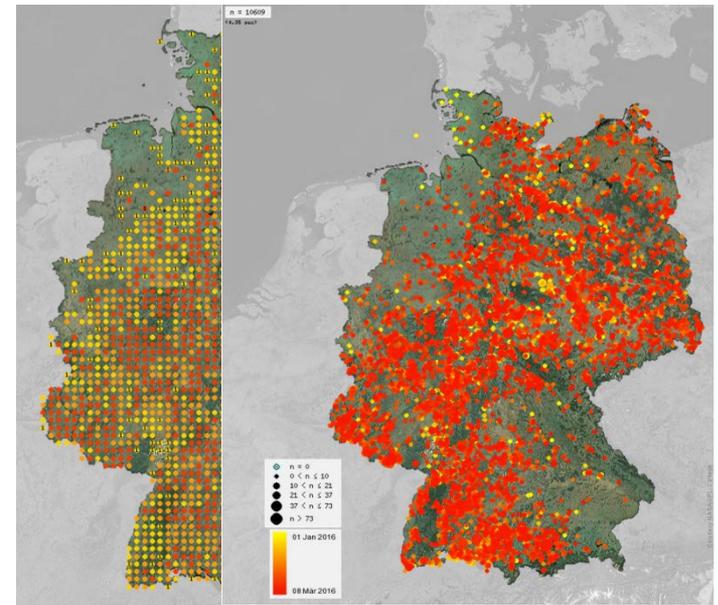
- Zeigt Informationen über das Auftreten von Pflanzen- und Tierarten in Deutschland in Form von Karten (auf Rasterbasis oder ortsgenau)



um 1985



2005–2009



2011–2015

2016

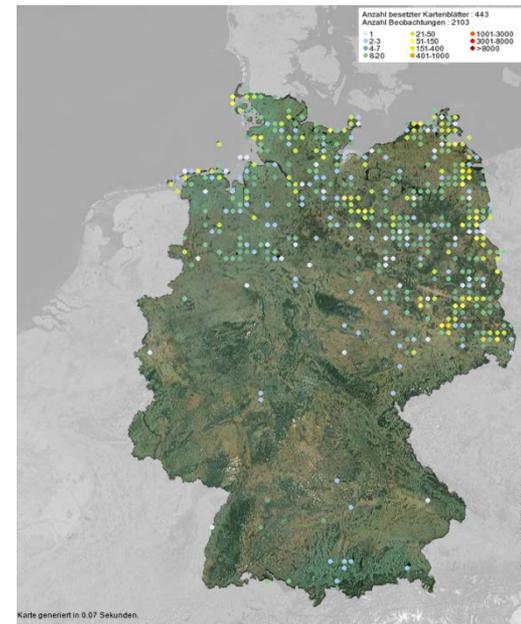
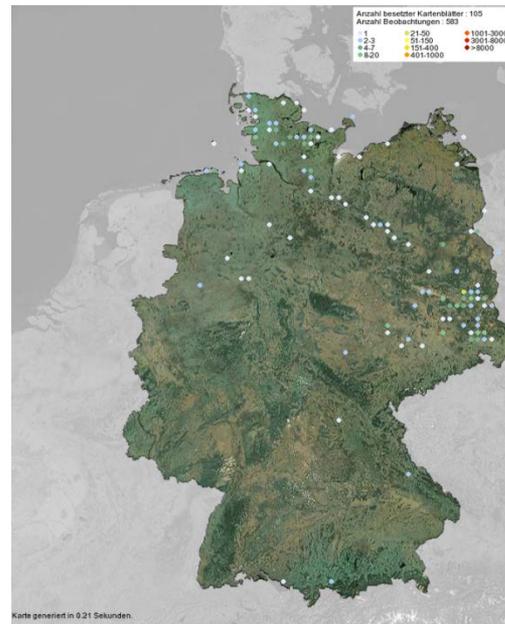
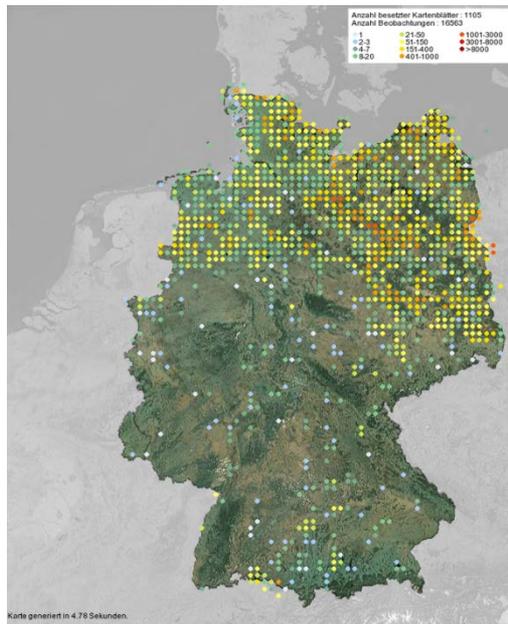
1970

2020



Was ist der „Lebendige Atlas“?

- Zeigt Informationen über das Auftreten von Pflanzen- und Tierarten in Deutschland in Form von Karten (auf Rasterbasis oder ortsgenau)
- ggf. mit einer saisonalen Komponente (z.B. Anwesenheit, Blühzeitpunkt, Flugzeit, Lebensstadien)



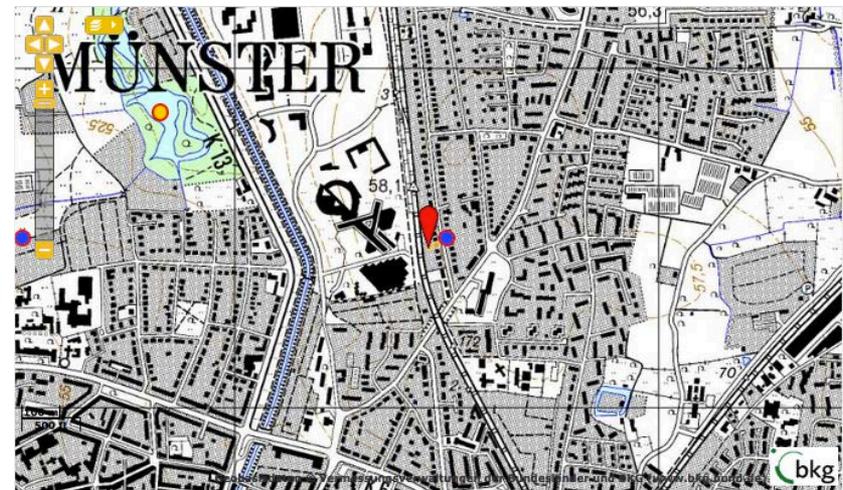
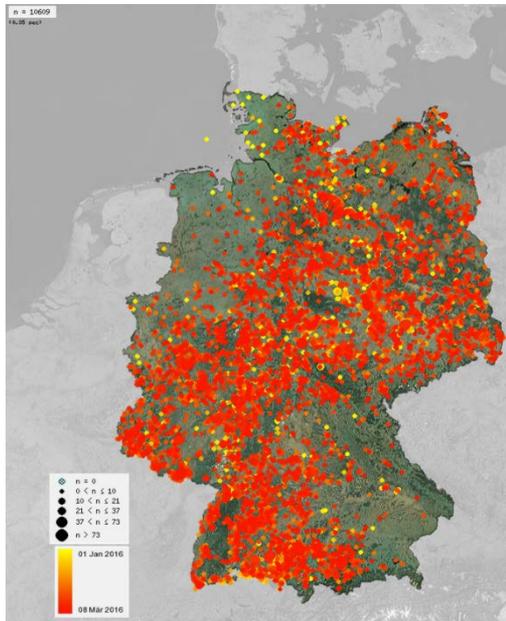
Januar

Dezember



Was ist der „Lebendige Atlas“?

- Zeigt Informationen über das Auftreten von Pflanzen- und Tierarten in Deutschland in Form von Karten (auf Rasterbasis oder ortsgenau)
- ggf. mit einer zeitlichen Komponente (z.B. Anwesenheit, Blühzeitpunkt, Flugzeit, Lebensstadien)
- ggf. auf unterschiedlichen räumlichen Niveaus



1:1 Mio.

1:10.000



Was ist der „Lebendige Atlas“?

- Zeigt Informationen über das Auftreten von Pflanzen- und Tierarten in Deutschland in Form von Karten (auf Rasterbasis oder ortsgenau)
- ggf. mit einer zeitlichen Komponente (z.B. Anwesenheit, Blühzeitpunkt, Flugzeit, Lebensstadien)
- ggf. auf unterschiedlichen räumlichen Niveaus
- viele weitere Komponenten denkbar ...

Wichtig ist, dass ...

wir die Idee – technisch wie rechtlich – in einer Weise denken, die möglichst für alles offen ist, so dass sich ein „Lebendiger Atlas“ in alle Richtungen weiterentwickeln könnte!



Ein Laden steht oder fällt mit der Quantität und der Qualität der Daten.

Konsens, dass eine Plausibilitätsprüfung der Daten/Informationen vor Veröffentlichung notwendig ist:

- Nutzer müssen auf den „Wahrheitsgehalt“ der dargestellten Informationen vertrauen können
- Fachgesellschaften stehen für fachlich korrekte Informationen → plausible Daten Voraussetzung für Beteiligung der (aller?) Fachgesellschaften
- Voraussetzungen sehr unterschiedlich zwischen einzelnen Artengruppen (personell, Bestimmung, Datenverfügbarkeit)

Was ist der „Lebendige Atlas“?



Wichtig:

„Spagat“ muss gelingen, sowohl die breite Öffentlichkeit als auch ExpertInnen anzusprechen und dazu zu begeistern, mitzumachen und das Projekt zu unterstützen.

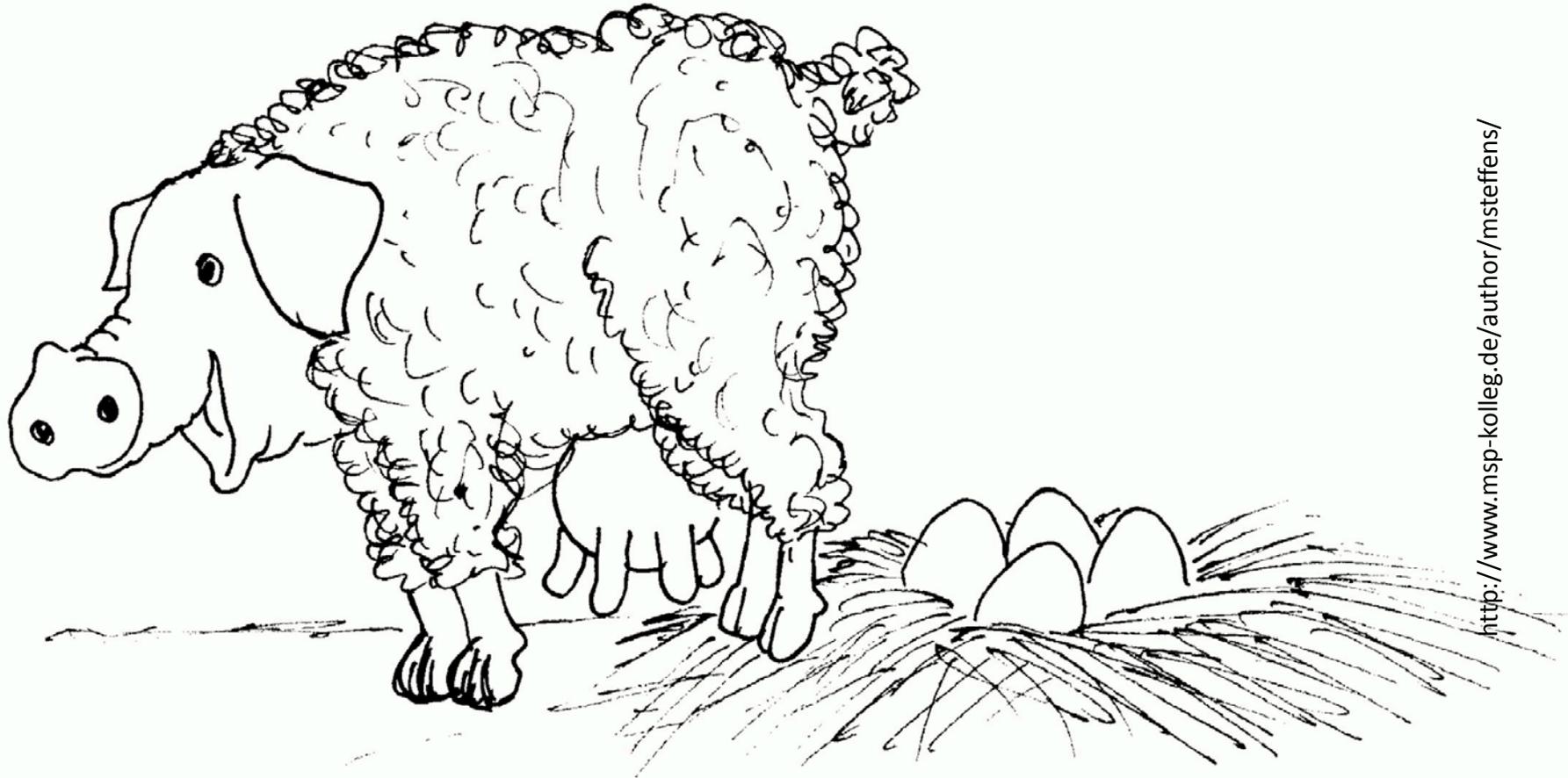
→ Atlas soll „lebendig“ sein!

Was ist der „Lebendige Atlas“?

- **Vorhandenen Strukturen zur Sammlung von Verbreitungsdaten müssen eingebunden und gestärkt werden:**
 - keine Konkurrenz zu bestehenden und etablierten Strukturen, sondern Vorhandenes stärken und verbessern
 - sichert die Unterstützung und schont den Geldbeutel
- **Faires Geben und Nehmen zwischen allen Beteiligten**

Was ist der „Lebendige Atlas“?

KISS = Keep It Smart and Simple



Ziele des Workshops



Ziele des Workshops

- Workshop wichtiger Beitrag dazu, ob und wie ein „Lebendiger Atlas“ machbar wäre
 - wir haben noch nicht *die* Lösung!
- Noch klarere Vorstellung dazu, was der „Lebendige Atlas genau ist.
- Ziel der beiden Tage:
Technisch wie rechtlich möglichst viele Aspekte „herauskitzeln“, die es bei einer Umsetzung zu berücksichtigen gilt, um anhand von Szenarien Wege zur Umsetzung zu skizzieren.
 - „Datensatz-bezogene Sichtweise“, Datenfluss
 - (noch) keine technischen Details
 - weniger fachlich-methodische Fragen
 - keine finanziellen Planungen
- Zunächst gesamte „Lieferkette“ mit den einzelnen Schritten definieren
- Dann die einzelnen Schritte der „Lieferkette“ genauer betrachten

Gliederung des Workshops – Tag 1

Einführung

- *Atlas of Living Australia*
- *Workflow bei „Map of Life“*

Von der Datenerhebung zur Karte im „Lebendigen Atlas“:

- I. Diskussion eines grundlegenden Ablaufplans
- II. Datenerhebung und Datenquellen für einen „Lebendigen Atlas“
- III. Datenübertragung an den „Lebendigen Atlas“
- IV. Visualisierung in einem „Lebendigen Atlas“
 - *Impuls: Institut für Länderkunde*
- V. Nutzung von Daten und Informationen aus einem „Lebendigen Atlas“ durch Dritte
 - *Datennutzung bei GFBio*

Atlas of Living Australia (ALA)

The screenshot shows the ALA website interface. At the top, there is a navigation bar with the ALA logo, 'Atlas Of Living Australia', 'ALA Apps', 'ALA Info', a search bar with 'Search the Atlas' and a 'Search' button, and 'User settings'. Below the navigation bar is a large purple abstract image with a search bar overlay that says 'Search the Atlas ...' and a 'Search' button. The main content area is titled 'Explore the Atlas of Living Australia' and features several interactive cards:

- Australia's species:** Search for Australian flora and fauna species by common, scientific name or search by category. Includes a 'Browse species' button and an image of a frog.
- Species by location:** Search by pre-defined region, or enter an address or location to find the recorded species nearby. Includes a 'Browse locations' button and an image of a diver.
- Collections:** Learn about the institution, the collections they hold and view records of specimens that have been databased. Includes a 'Browse collections' button and an image of insect specimens.
- Sharing biodiversity knowledge:** Contributed by Australia's academic, scientific, environmental communities and you. Includes a 'Get involved' button.
- Mapping & analysis:** Includes an image of plant roots.
- Data sets:** Includes an image of a bird colony.
- ALA Community:** Includes an image of a starry night sky.
- Blog & News Updates:** Includes a 'View all' link and a list of updates: 'NSW South Coast: December 2015 BioBlitz' and 'PhyloLink to be launched'.

Atlas of Living Australia (ALA)

- Australian Government unter NCRIS (National Research Infrastructure for Australia)
- klein angefangen, aber 2009 wurden 30 Millionen australische Dollar von der Regierung bereit gestellt
- Atlas arbeitet mit GBIF (Global Biodiversity Information Facility) zusammen
- Webseite ist lizenziert unter der Creative Commons Attribution 3.0 Australia License
- für die Datenprovider gelten aber auch die eigenen Nutzungsbedingungen, wenn diese sich von den Nutzungsbedingungen des Atlas unterscheiden

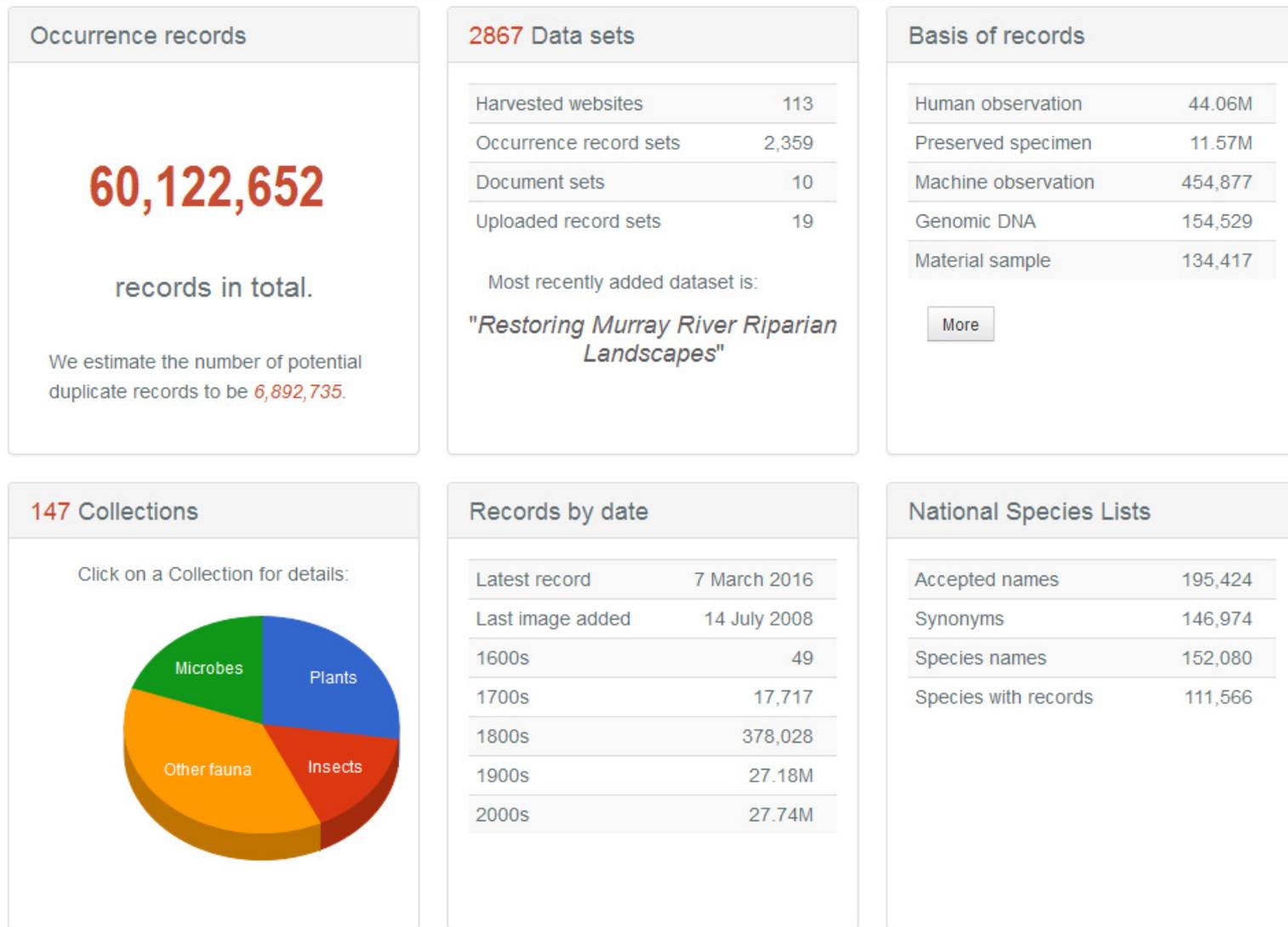
Atlas of Living Australia (ALA)

- aktuell 141 Citizen-Science-Projekte gelistet
- davon sind 99 Projekte aktiv
- 42 Citizen-Science-Projekte abgeschlossen
- neue Projekte können mit Hilfe des ALA initiiert werden
- durchführen von BioBlitz Projekten
 - Bio = Leben
 - Blitz = mache es schnell und intensiv
 - BioBlitz = finde und sammle innerhalb kürzester Zeit so viele Lebewesen wie möglich

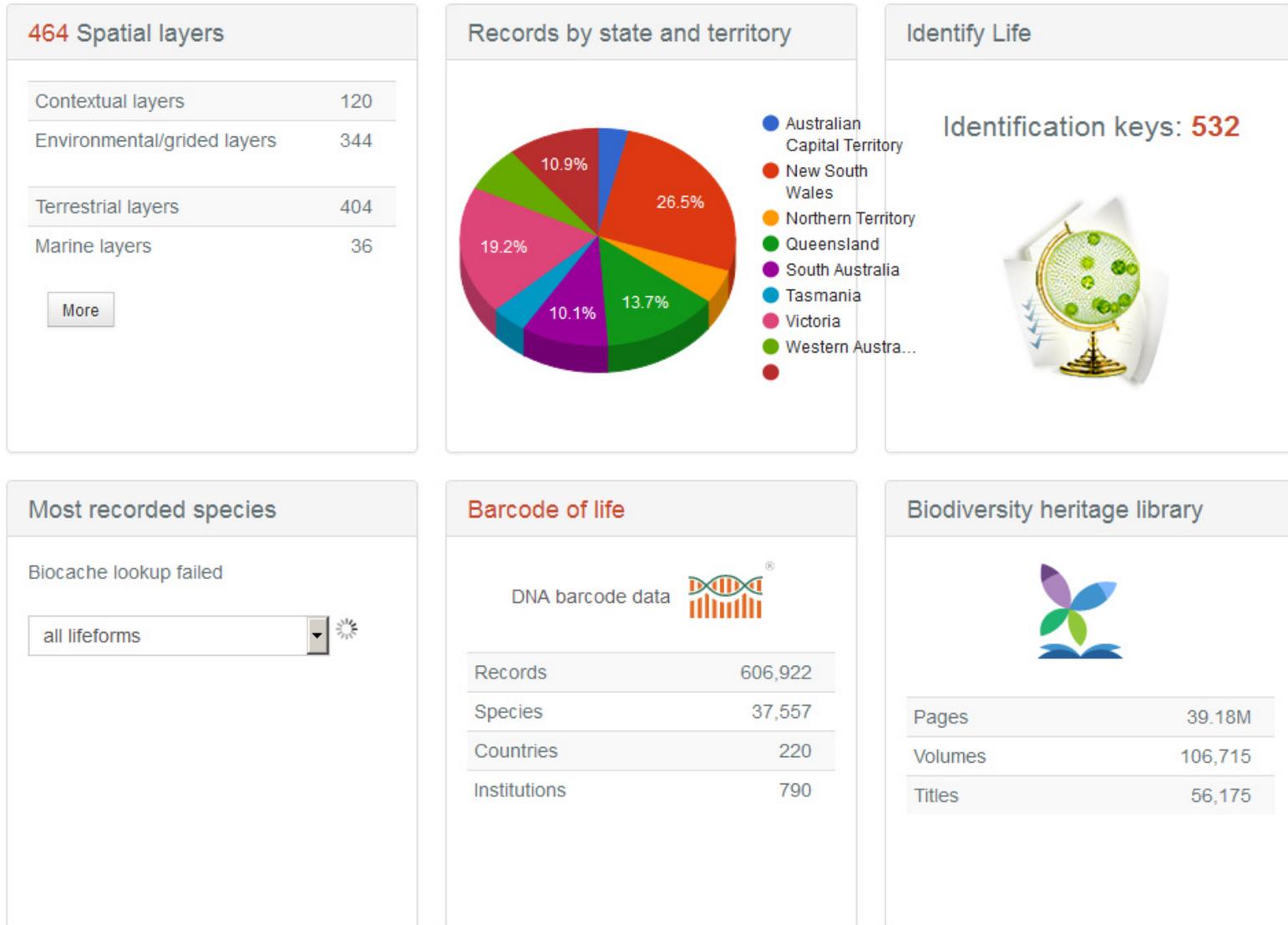
Atlas of Living Australia (ALA)

- z.Zt. über 60,1 Millionen Einträge
- über 12000 aktive User seit 2010
- Abfrage von 113 Internetseiten
- Dashboard mit relevanten statistischen Daten zur Nutzung der Plattform [1]
- Web service API mit JavaScript Object Notation (JSON) und Extensible Markup Language (XML) Schnittstellen [2]
- Mobile Version of Atlas [3]
- erweiterte Suche nach Einträgen [4]

Dashboard [1]



Dashboard [1]



Web service API [2]

Web service API

The (nearly) complete listing of the web services for the ALA. Send complements/issues to support@ala.org.au.

The webservices are listed by category. To list by application, [click here](#).

[+ Expand All](#) [- Collapse All](#)

Species profile - Taxonomic name, concept lookups, autocomplete services

Species lookup with GUID - <http://bie.ala.org.au/ws/species/{guid}.json>

[GET](#) [JSON](#) [JSONP](#)

Species search - <http://bie.ala.org.au/ws/search.json?q={q}&fq={fq}>

[GET](#) [JSON](#)

Species indexed fields - <http://bie.ala.org.au/ws/admin/indexFields>

[GET](#) [JSON](#)

Bulk species lookup - <http://bie.ala.org.au/ws/species/bulklookup.json>

[POST](#) [JSON](#) [DEPRECATED](#)

Bulk species lookup - revised JSON input - <http://bie.ala.org.au/ws/species/lookup/bulk>

[POST](#) [JSON](#)

Species download - <http://bie.ala.org.au/ws/download?q={q}&fq={fq}>

[GET](#) [CSV](#)

Bulk species lookup (GET) - <http://bie.ala.org.au/ws/guid/batch.json?q={q}>

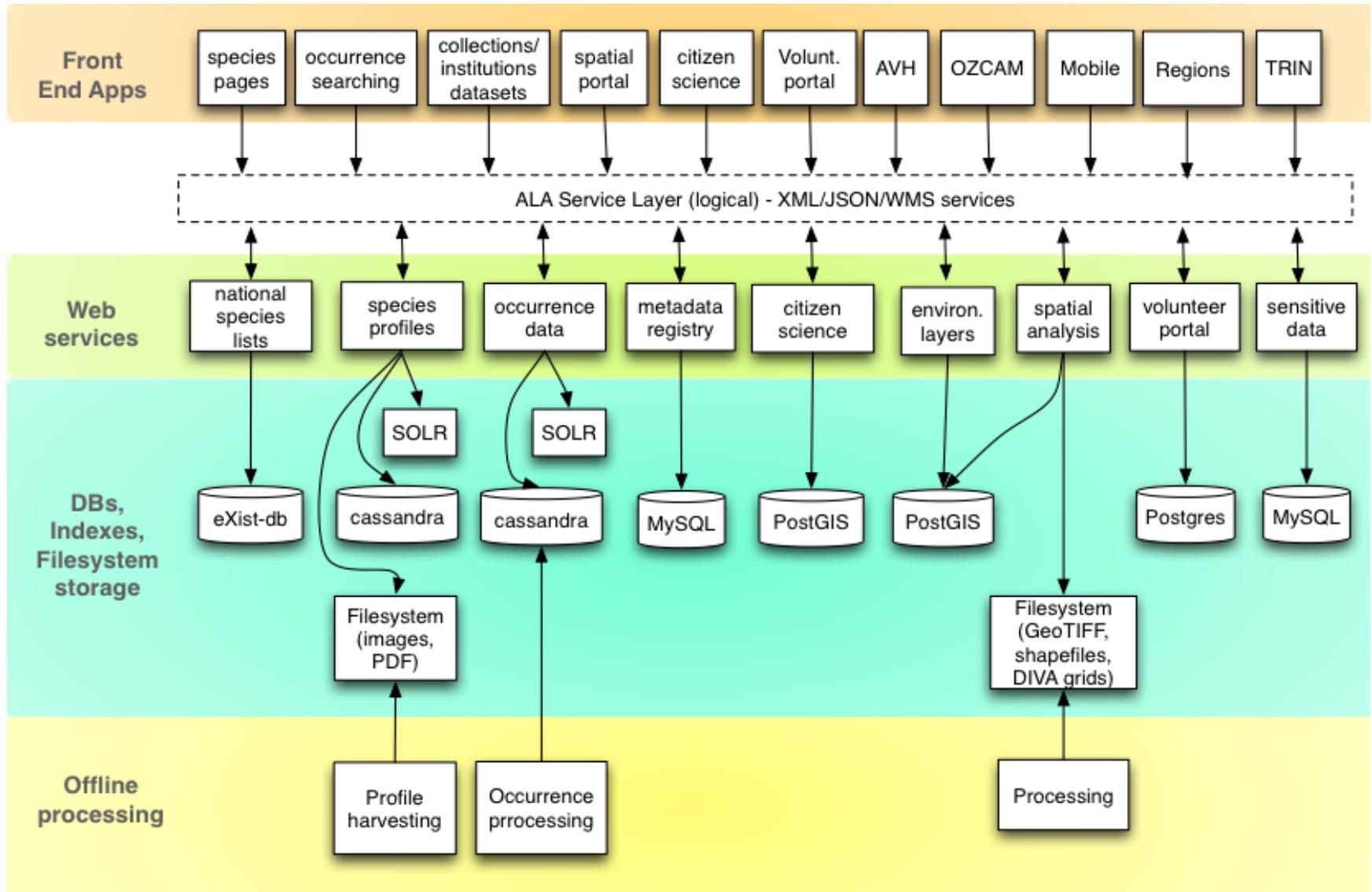
[GET](#) [JSON](#)

Get higher classifications for GUID - <http://bie.ala.org.au/ws/classification/{guid}>

[GET](#) [JSON](#)

Occurrence - Specimen & observation data searching

ALA IT Infrastructure [2]



Mobile Version (Android und iOS) [3]

OzAtlas
Atlas of Living Australia [Lernen](#) ★★★★★ 22
Nicht bewertet

[+ Zur Wunschliste hinzufügen](#) [Installieren](#)

Species search
kangaroo
Lumholtz's Tree-kangaroo
Dendrolagus lumholtzi
Eastern Grey Kangaroo
Macropus giganteus
Mangles Kangaroo Paw
Anigozanthos manglesii
Buddia
Eremophila duttonii
Emu Apple
Owenia acidula
Short-beaked Echidna
Tachyglossus aculeatus

OzAtlas - Atlas of Living Australia
[Record a sighting](#)
[Species search](#)
[Explore Your Area](#)
[About the Atlas](#)

Explore Your Area
10km
VIEW SPECIES FOR AREA

Beschreibung mit Google Übersetzer in Deutsch übersetzen?

The Atlas of Living Australia (Atlas) is a national initiative to bring together rich information about

Suchfunktion [4]

Occurrence records Advanced search

abies alba Quick search

Customise filters ▼ 27 results for text:abies alba

Narrow your results

- ▶ Taxon
- ▶ Identification
- ▶ Location
- ▶ Occurrence
- ▼ Attribution
 - Collection
 - National Forestry Herbarium (9)
 - Australian National Herbarium (6)
 - Allan Herbarium (4)
[choose more...](#)
 - Institution
 - Scion (9)
 - Centre for Australian National Biodiversity Research (6)
 - Auckland War Memorial Museum (4)
[choose more...](#)
 - Data provider
 - Australia's Virtual Herbarium (10)
[choose more...](#)
 - Data resource
 - New Zealand Virtual Herbarium (17)
 - Australia's Virtual Herbarium ...
[choose more...](#)

Records Map Charts

[Downloads](#) [Alerts](#) per page: 20 ▼ sort: Date added ▼ order: Descending ▼

Family: Pinaceae Country: New Zealand
Institution: Scion Collection: National Forestry Herbarium Basis Of Record: Preserved Specimen Catalog Number: NZFRI:NZFRI 8454 [View record](#)

Family: Pinaceae
Institution: Scion Collection: National Forestry Herbarium Basis Of Record: Preserved Specimen Catalog Number: NZFRI:NZFRI 6507 [View record](#)

Family: Pinaceae Date: 1998-11-21 Country: New Zealand
Institution: Landcare Research NZ Ltd Collection: Allan Herbarium Basis Of Record: Preserved Specimen Catalog Number: CHR:CHR 532530 A [View record](#)

Family: Pinaceae Date: 1998-11-21 Country: New Zealand
Institution: Landcare Research NZ Ltd Collection: Allan Herbarium Basis Of Record: Preserved Specimen Catalog Number: CHR:CHR 532530 B [View record](#)

Family: Pinaceae Country: New Zealand
Institution: Auckland War Memorial Museum Collection: Auckland War Memorial Museum Herbarium Basis Of Record: Preserved Specimen Catalog Number: AK:AK103560 [View record](#)

Family: Pinaceae Date: 1989-02-26 Country: Ireland
Institution: Landcare Research NZ Ltd Collection: Allan Herbarium Basis Of Record: Preserved Specimen Catalog Number: CHR:CHR 464298 [View record](#)

Family: Pinaceae Country: New Zealand
Institution: Auckland War Memorial Museum Collection: Auckland War Memorial Museum Herbarium Basis Of Record: Preserved Specimen Catalog Number: AK:AK162980 [View record](#)

Family: Pinaceae Country: New Zealand
Institution: Auckland War Memorial Museum Collection: Auckland War Memorial Museum Herbarium Basis Of Record: Preserved Specimen Catalog Number: AK:AK154298 [View record](#)

Family: Pinaceae Country: New Zealand
Institution: Scion Collection: National Forestry Herbarium Basis Of Record: Preserved Specimen Catalog Number: NZFRI:NZFRI 6867 [View record](#)

Family: Pinaceae Country: New Zealand

Suchfunktion [4] mit Karte

Occurrence records Advanced search

Macropodidae Quick search

Customise filters 416.543 results for FAMILY: MACROPODIDAE

Records Map Charts Record images

View in spatial portal Download map

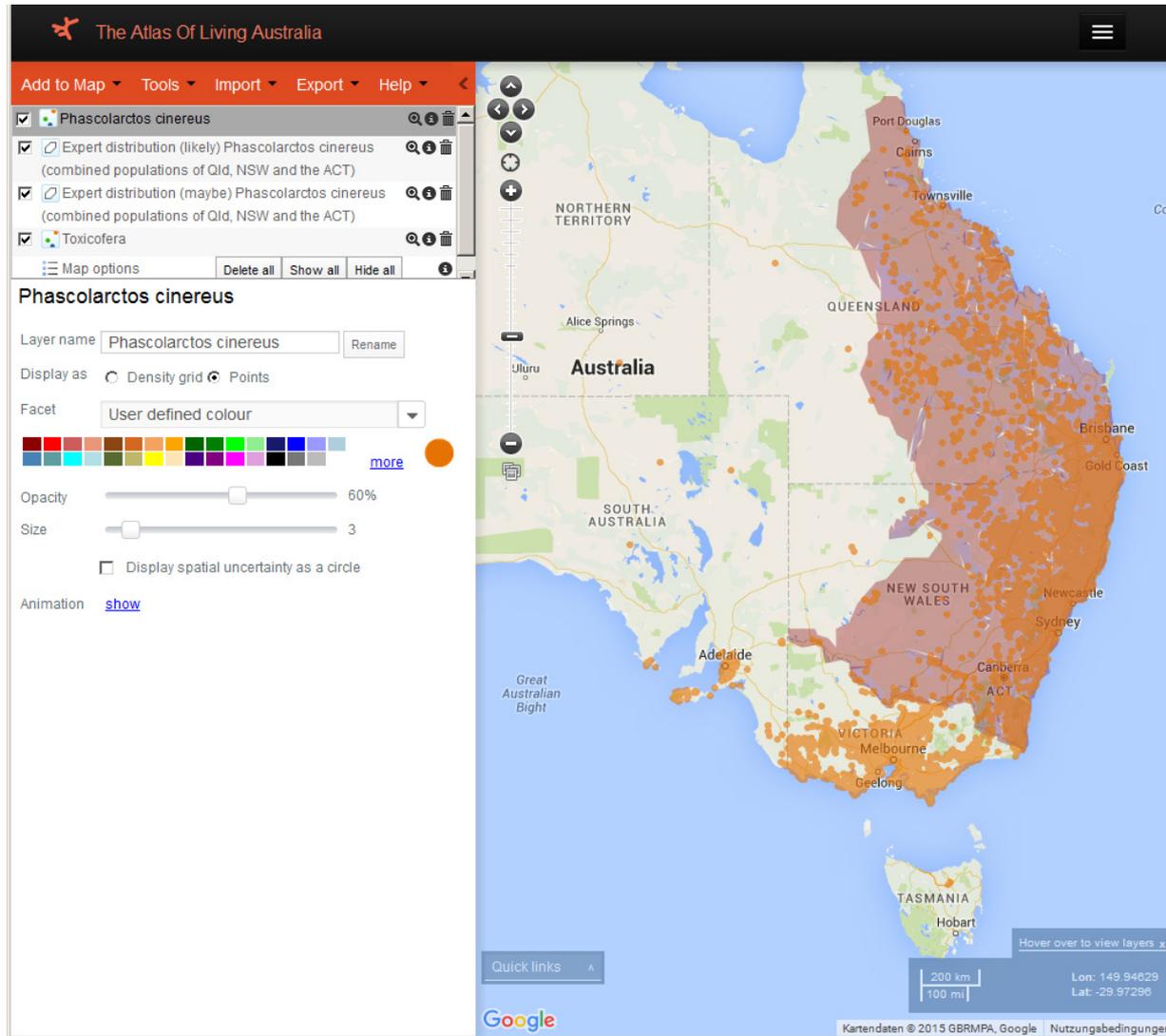
Colour by: Record type Size: 4 Opacity: 0.8 Outline:

Leaflet | Map data © OpenStreetMap, imagery © CartoDB

Narrow your results

- ▶ Taxon
- ▶ Identification
- ▶ Location
- ▶ Occurrence
- ▶ Record
- ▶ Assertions
- ▼ Attribution
 - User
 - Danny Dasyurus (161)
 - Arthur Chapman (78)
 - Janine Duffy (21)
 - Gerry Maynes (14)
 - [choose more...](#)
 - Collection
 - Australian National Wildlife Collection (11.158)
 - Australian Museum Mammalogy Collection (6.021)
 - Western Australian Museum
 - [choose more...](#)
 - Institution
 - Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation (11.158)
 - Australian Museum (6.109)
 - Museum Victoria (3.892)
 - [choose more...](#)
 - Data provider

Webmapping Portal



Atlas of Living Australia (ALA)

- stellt eine Vielzahl von Funktionen bereit
- einzelne Funktionalitäten können in andere Portale integriert werden
- Projekte können innerhalb der ALA Infrastruktur ihre eigene Projektseite bilden (inkl. sandbox)
- ALA IT Infrastruktur kann auch in anderen Ländern aufgesetzt werden (Spanien, Portugal, Argentinien, Frankreich, Belgien, Schottland)
- alles OpenSource
- bietet ein data quality framework zur Validierung der Daten
- <http://www.ala.org.au>
- <http://spatial.ala.org.au>

Zusammenfassung

Der Atlas of living Australia ist eine Schnittstelle zur Erfassung von Biodiversität in Australien. Er ist ein Einstiegsportal und stellt eine Vielzahl von Werkzeugen zur Verfügung, ohne in die eigentliche Arbeit der Verbände/Projekte einzugreifen. Dadurch bleibt die Souveränität der Projekte erhalten. Bei Bedarf können Teile seiner Infrastruktur für andere Portale verwendet werden. Er kann auch als völlig eigenständiges System auf anderen Servern aufgesetzt werden.

Der ALA ist ein Dienstleistungsportal.

194 Datasets
937,810 Species
371,807,359 Records

} **One Searchable Map**



Map species

Views species range map, inventory, and occurrence data



Species by location

Select a location, filter by distance or group, and view a list of species along with source data



Species in Reserves

Pre-released at the World Parks Congress: Explore habitat suitability and reserve gaps for a set of species



Mobile App

Discover, identify, and record biodiversity worldwide





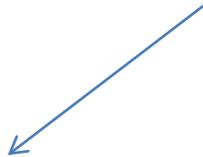
I. Diskussion eines grundlegenden Ablaufplans

Oder:

Wie kommt der „Apfel“ vom Baum in den Laden?

Definition und Diskussion der „Lieferkette“

Definition der „Lieferkette“



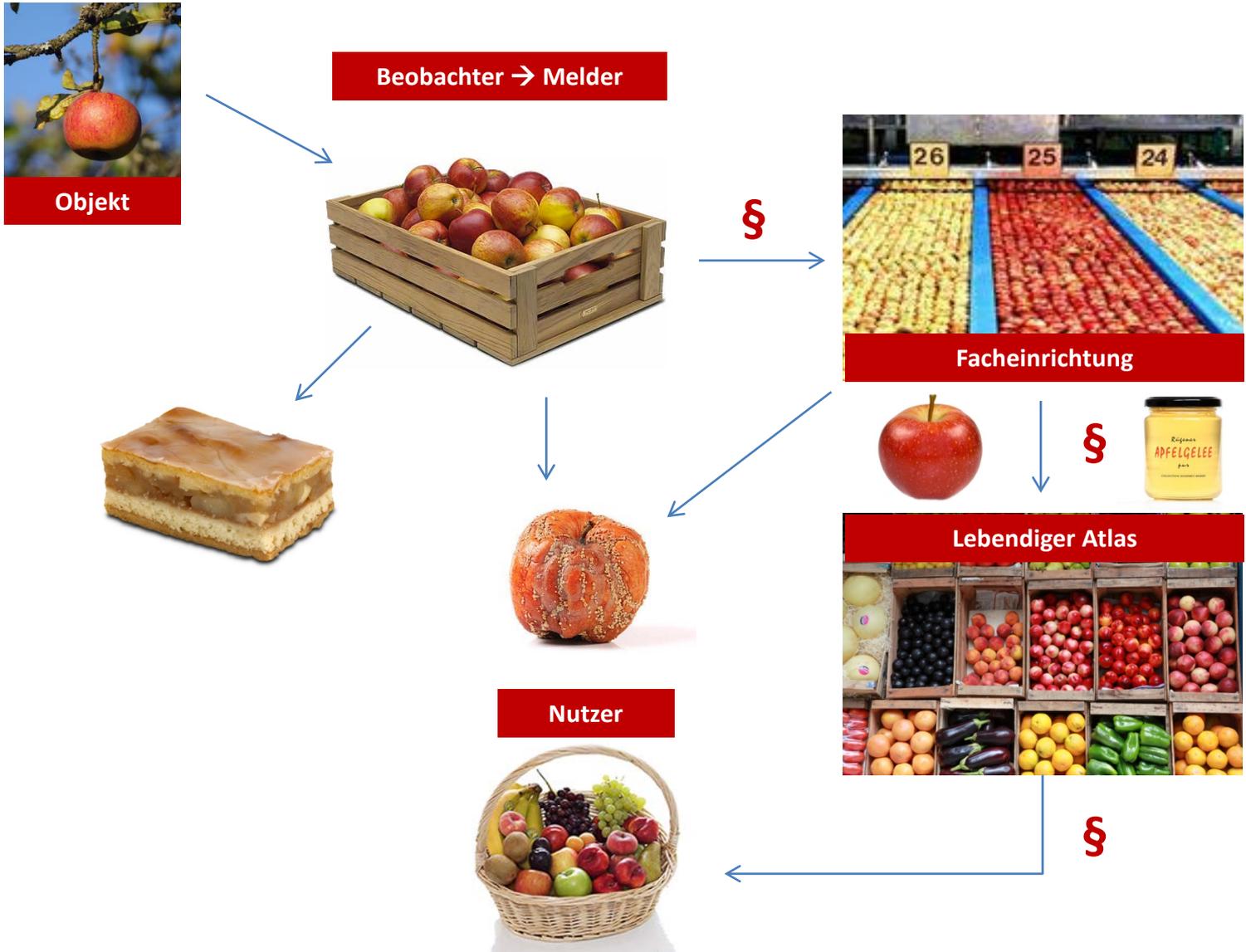
§



§



Definition der „Lieferkette“



Definition der „Lieferkette“



?



?

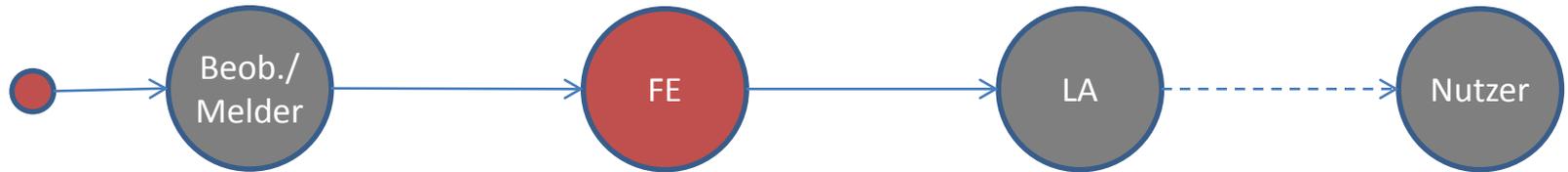


Definition der „Lieferkette“



?

Definition der „Lieferkette“



Sammlung

Meldung und
Speicherung

Übertragung

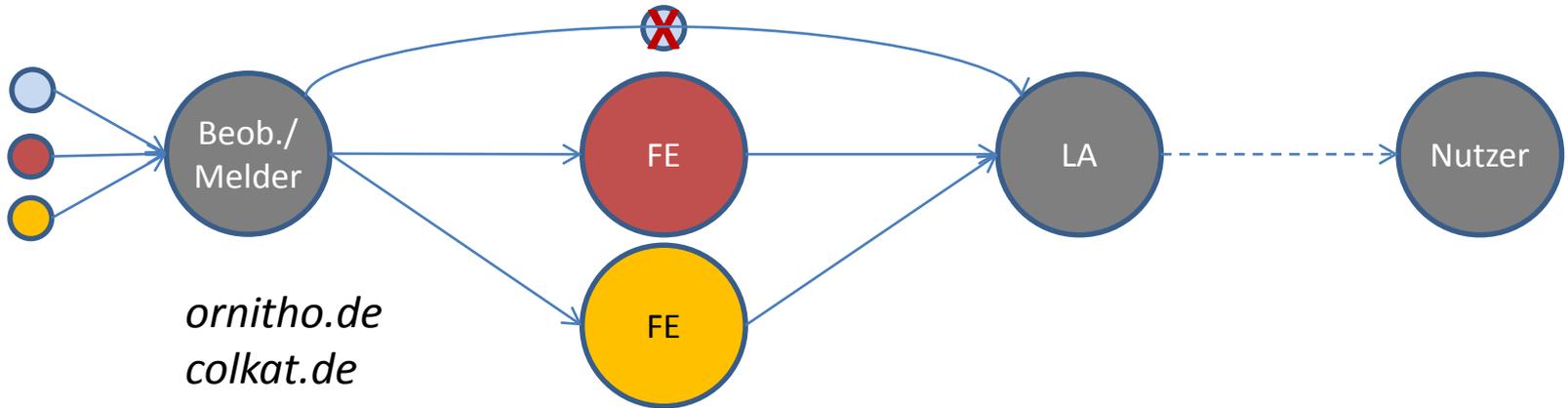
Vis.

Nutzung



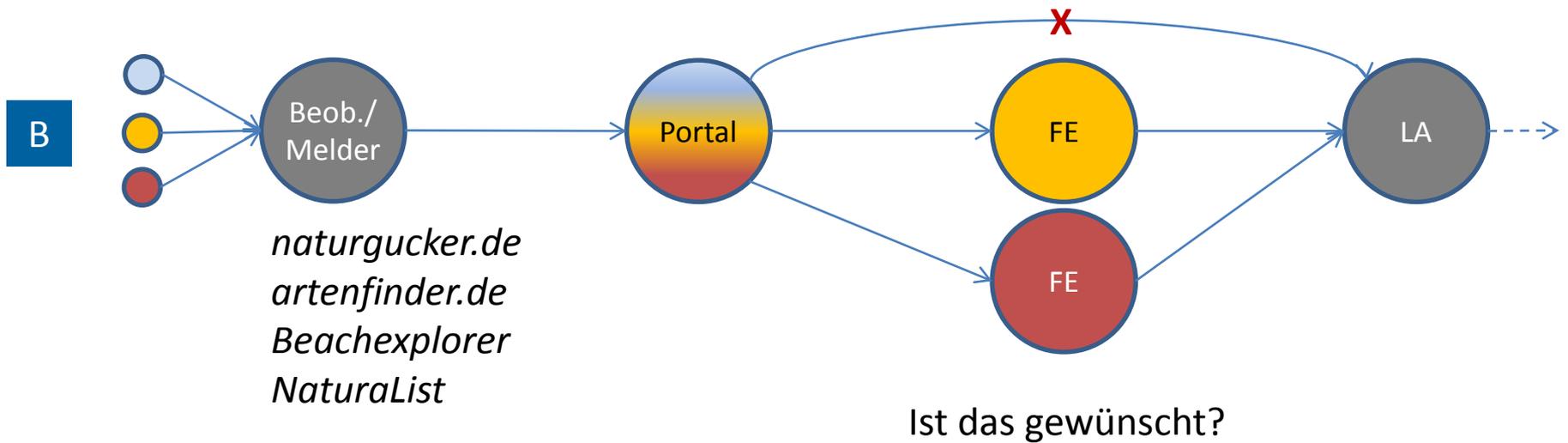
Definition der „Lieferkette“ – deutschlandweit

A

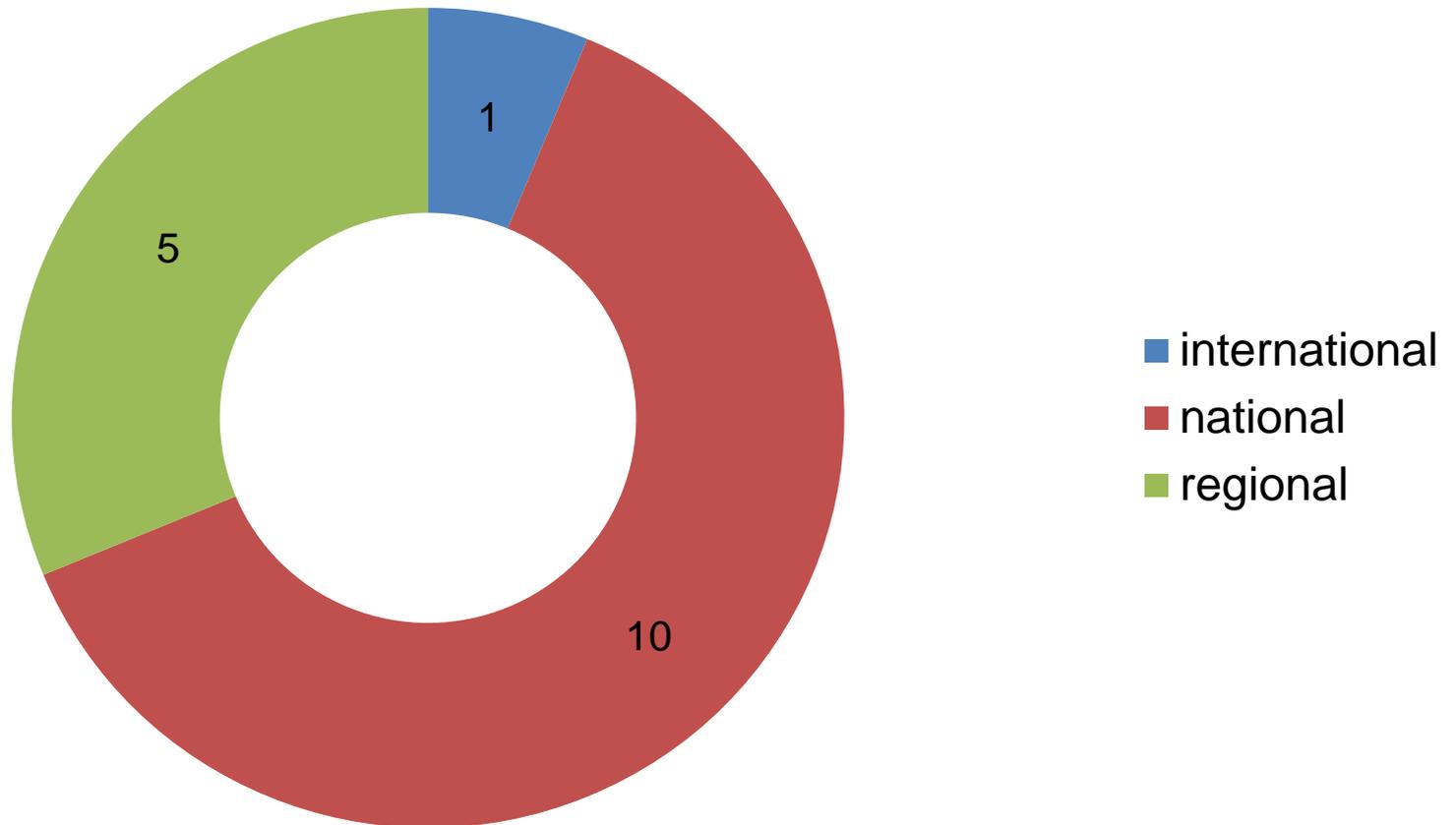




Definition der „Lieferkette“ – deutschlandweit



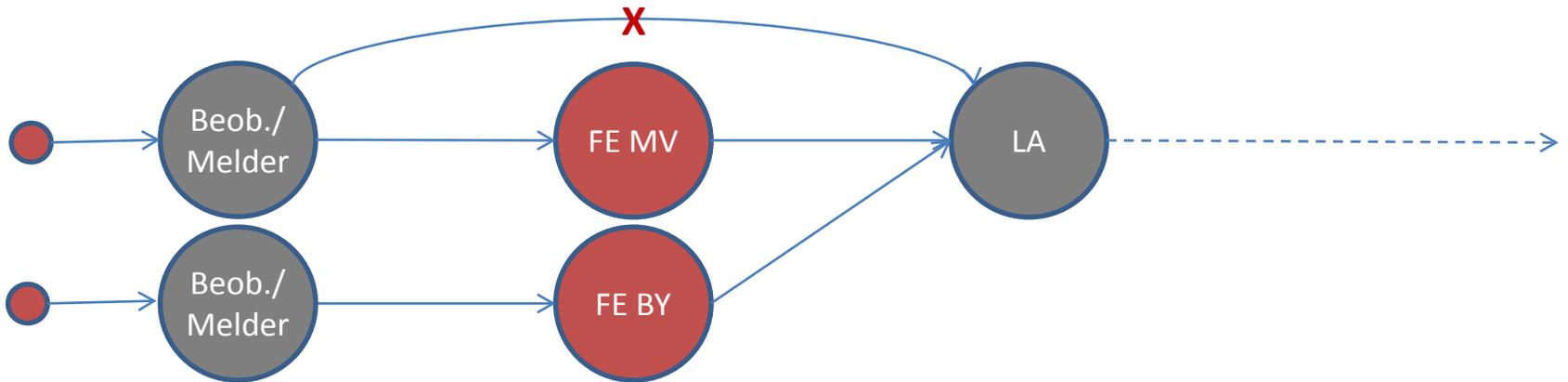
In welcher räumlichen Ausdehnung werden die Fund- und Beobachtungsdaten erfasst?





Definition der „Lieferkette“ – regionalisiert

A1

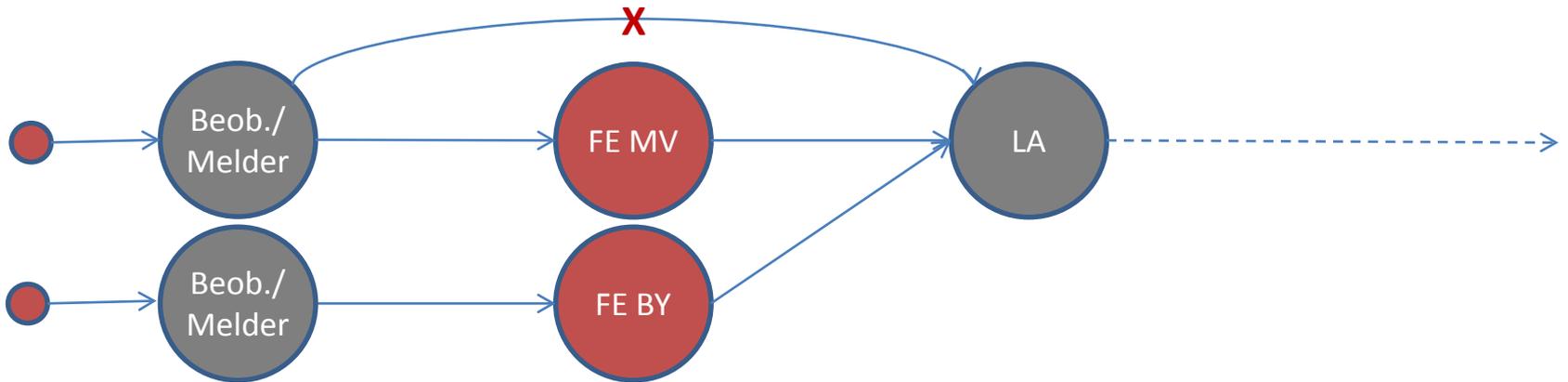


*Regionale Floren
Sporttaucher BB
Säugetiere!*



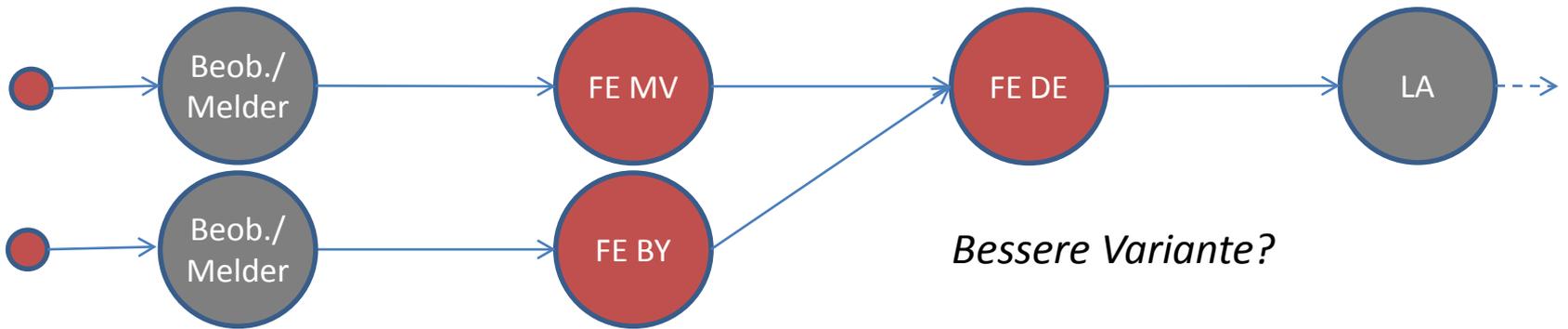
Definition der „Lieferkette“ – regionalisiert

A1



*Regionale Floren
Sporttaucher BB
Säugetiere!*

A2



Bessere Variante?

Wichtige Grundsätze für die „Lieferkette“

1. Taxa sollten unabhängig von der „Lieferkette“ einheitlich definiert sein.
 - Taxonomie
 - Systematik

Aufgabe der Fachgesellschaften!

Aus der Kommission „Artenliste der Vögel Deutschlands“ der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft
und der Deutschen Seltenheitenkommission

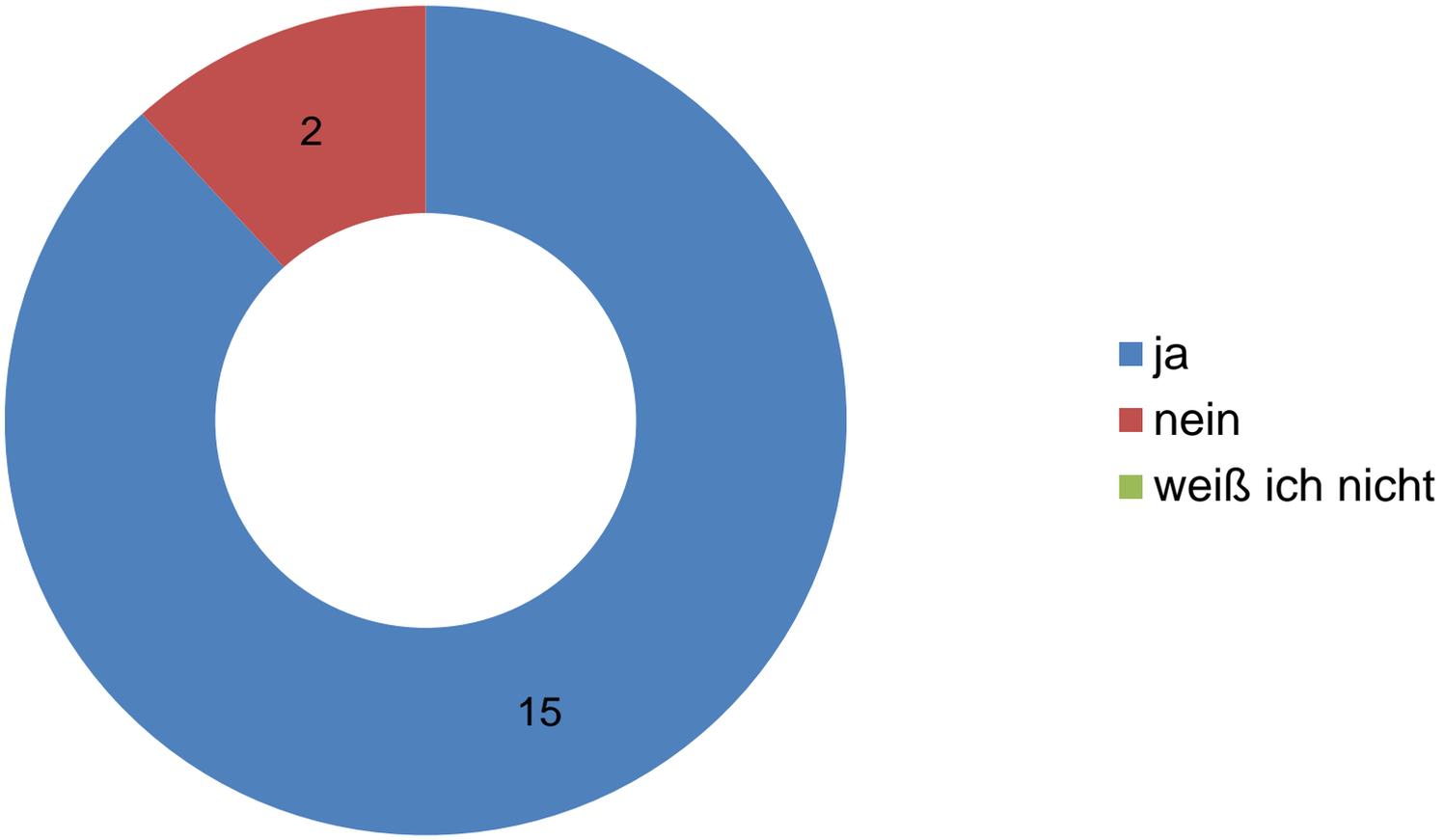
Artenliste der Vögel Deutschlands

Peter H. Barthel und Andreas J. Helbig

Einführung

Listen in einer Region nachgewiesener Vogelarten zeigen Entwicklungen in Orni-

Wird bei der Erfassung von Fund- oder Beobachtungsdaten ein taxonomisches Konzept/eine Referenzliste benutzt?



Wichtige Grundsätze für die „Lieferkette“

2. Gleiches gilt für Parameter und Kategorien zur Erfassung von Zusatzinformationen

- Pullus, K1, K2 ... adult // L1, L2, L3 ... adult // blühend
- Brutnachweis, Bodenständigkeit
- Erfassungsmethoden

Aufgabe der Fachgesellschaften!

Code	Bedeutung
Mögliches Brüten	
A1	Art zur Brutzeit im möglichen Bruthabitat festgestellt.
A2	Singendes, trommelndes oder balzendes Männchen zur Brutzeit im möglichen Bruthabitat festgestellt.
Wahrscheinliches Brüten	
B3	Paar zur Brutzeit in geeignetem Bruthabitat festgestellt.
B4	Revierverhalten (Gesang, Kämpfe mit Reviernachbarn etc.) an mind. 2 Tagen im Abstand von mind. 7 Tagen am selben Ort lässt ein dauerhaft besetztes Revier vermuten.
B5	Balzverhalten (Männchen und Weibchen) festgestellt.
B6	Altvogel sucht einen wahrscheinlichen Nestplatz auf.
B7	Warn- oder Angstrufe von Altvögeln oder anderes aufgeregtes Verhalten, das auf ein Nest oder Junge in der näheren Umgebung hindeutet.
B8	Brutfleck bei gefangenem Altvogel festgestellt.
B9	Nest- oder Höhlenbau, Anlage einer Nistmulde u.ä. beobachtet.
Sicheres Brüten	
C10	Ablenkungsverhalten oder Verleiten (Flügelahmstellen) beobachtet.
C11a	Benutztes Nest aus der aktuellen Brutperiode gefunden.
C12	Eben flügge Jungvögel (Nesthocker) oder Dunenjunge (Nestflüchter) festgestellt.
C13a	Altvogel verlassen oder suchen einen Nestplatz auf. Das Verhalten der Altvögel deutet auf ein besetztes Nest hin, das jedoch nicht eingesehen werden kann (hoch oder in Höhlen gelegene Nester).
C14a	Altvogel trägt Kotsack von Nestling weg



Wichtige Grundsätze für die „Lieferkette“

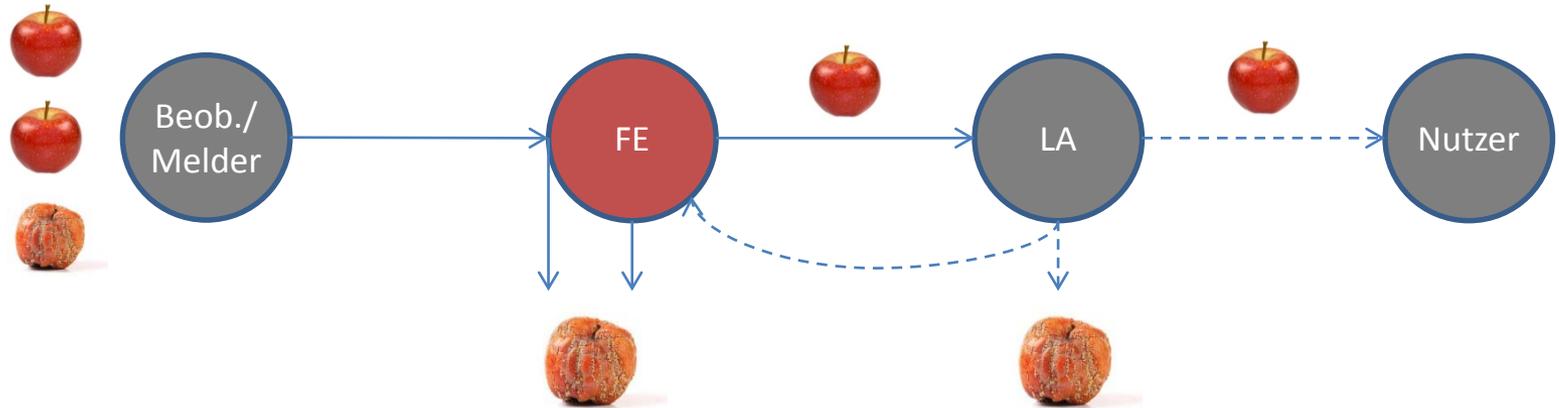
3. Lieferkette muss lückenlos nachvollziehbar sein:

- Bei Einzelnachweisen müssen Original-IDs mitgeführt werden
- Quelle mitführen und angeben



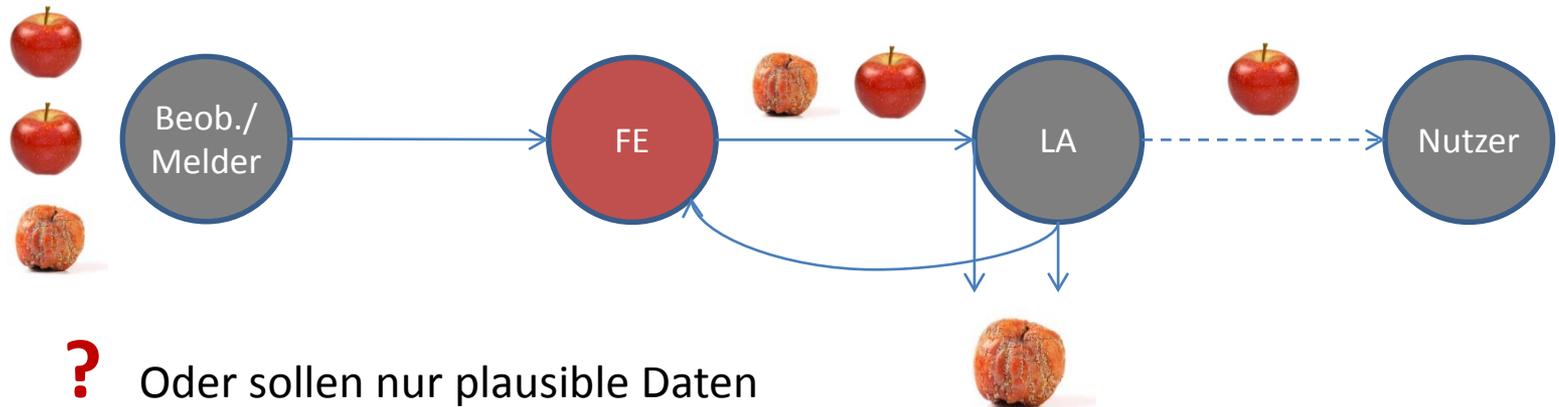
Plausibilitätsprüfung entlang der „Lieferkette“

A



Plausibilitätsprüfung entlang der „Lieferkette“

B



? Oder sollen nur plausible Daten übertragen werden?

Exkurs: Welche Daten(typen) gibt es?

Methodisch / fachlich:

- Unsystematisch erhobene Daten („Zufallsdaten“)
- (Halb)Systematisch erhobene Daten (z.B. Monitoring, Artenlisten)

- Zeitlich und / oder räumlich exakte Daten
- Zeitlich und / oder räumlich unpräzise Daten (z.B. Atlanten)

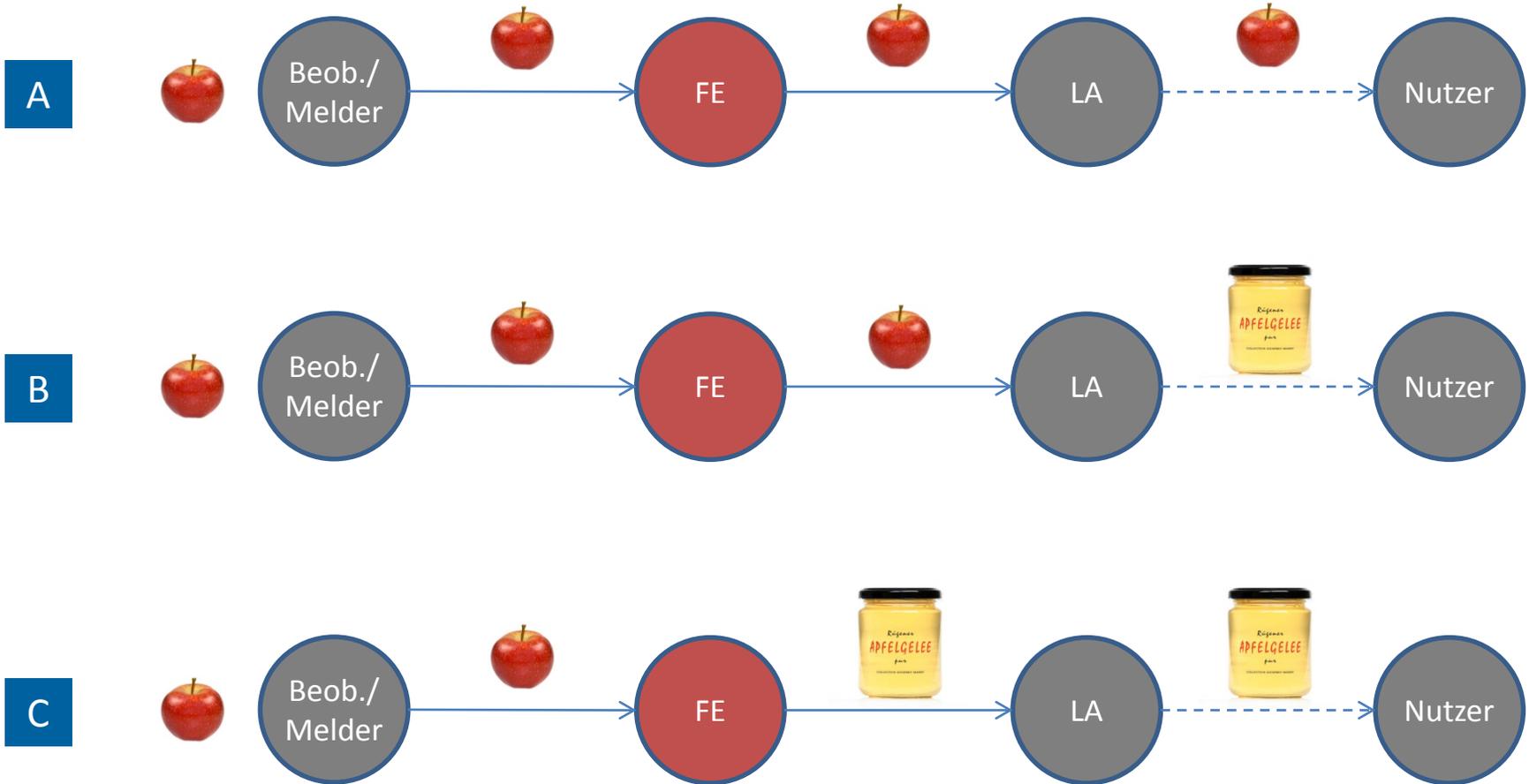
- Rohdaten (Originaldaten)
- Ausgewertete Daten (z.B. aggregiert, modelliert)

- Aktuelle / historische Daten (z.B. vor 1902 → Unix-Datum)

Organisatorisch / rechtlich:

- Daten, die mit / ohne öffentliche Mitteln erhoben wurden
- Daten, die bei Fachbehörden / die bei Fachgesellschaften vorliegen
- Daten mit klarer Urheberschaft / ohne klare Urheberschaft

Datentypen entlang der „Lieferkette“



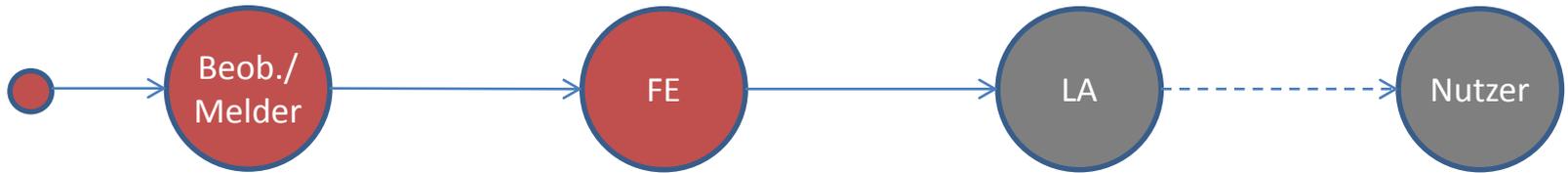
Rechtliches entlang der „Lieferkette“



I. Datenerhebung und Datenquellen



II: Datenerhebung und Datenquellen



Sammlung

Meldung und
Speicherung

Übertragung

Vis.

Nutzung

II: Datenerhebung und Datenquellen

- Welche Datenquellen für einen „Lebendigen Atlas“ gibt es?
- Wie werden die Daten erfasst?
- Was gilt es bei der Datenerhebung in Bezug auf die Datenübertragung und die Visualisierung bereits zu beachten?
- Welche Mindestanforderungen lassen sich formulieren?
- Welche Standardisierungen sind notwendig (z.B. Artenlisten, Parameter, Erfassungsmethoden)?
- Parallele Datenerfassung: Wie wird das seitens der Fachgesellschaften gesehen und wie gehen wir damit um?

II: Datenerhebung und Datenquellen

Welche Datenquellen gibt es?

- Publierte (historische) Daten
- Analoge und digitale Datenarchive in Facheinrichtungen (Gesellschaften, Museen etc.)
- Daten aus Verbreitungsatlantent
- Daten aus standardisierten Erfassungsprogrammen (z.B. Monitoring)
- Daten aus Online-Erfassungssystemen

II: Datenerhebung und Datenquellen

Datenquellen und bzw. Datensammlung in Fachgesellschaften

Artengruppe	Fachges.	Verb. DE*	Sammlung?	Wie?
Höhere Pflanzen	Netphyt	X		
Spinnentiere	AraGes	X		
Tagfalter	GfS	in Arbeit		
Heuschrecken	DGfO	X		
Libellen	GdO	X		
Laufkäfer	GAC	X		
Amphibien, Reptilien	DGHT	X		
Fische	GfI	X		
Säugetiere	DGS	–		
Fledermäuse	BVF	–		
Vögel	DDA	X		

* In allen Fällen auch digital verfügbar

II: Datenerhebung und Datenquellen

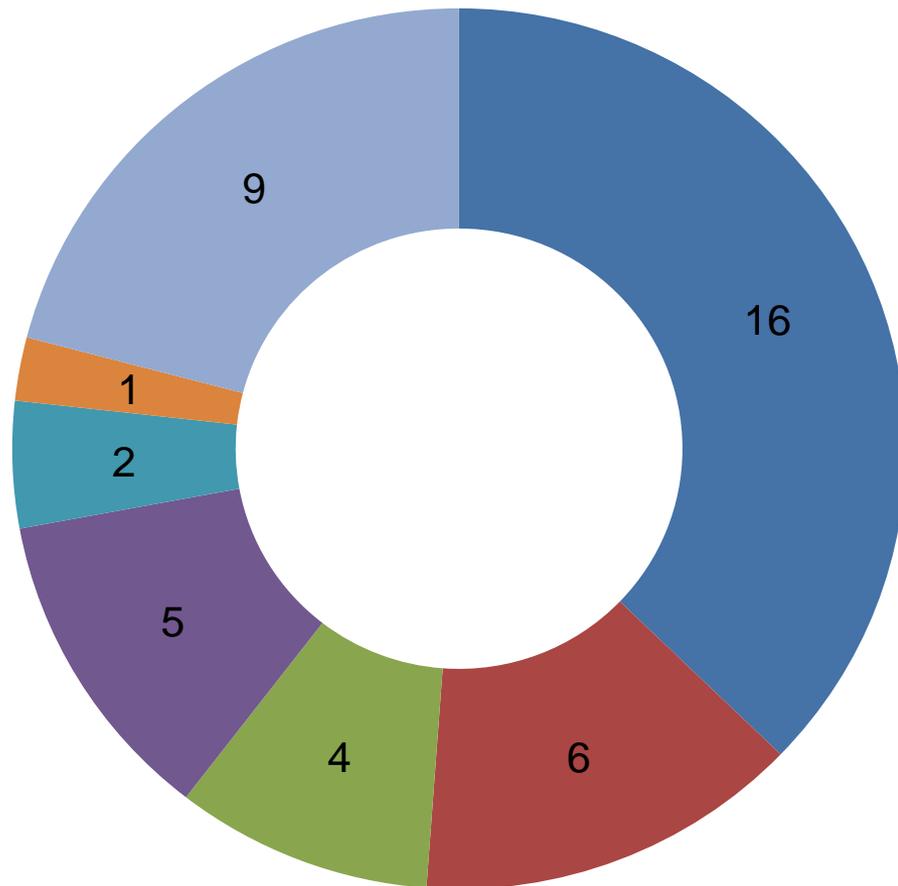
Datenquellen und bzw. Datensammlung in Fachgesellschaften

Artengruppe	Fachges.	Verb. DE*	Sammlung?	Wie?
Höhere Pflanzen	Netphyt	X	Ja	10 % analog, 90 % digital
Spinnentiere	AraGes	X	Ja	30 % analog, 70 % online
Tagfalter	GfS	in Arbeit	Ja	Online
Heuschrecken	DGfO	X	Ja	100 % analog
Libellen	GdO	X		
Laufkäfer	GAC	X		
Amphibien, Reptilien	DGHT	X	(Ja)	digital, analog
Fische	GfI	X	Ja	Online
Säugetiere	DGS	–	Nein	–
Fledermäuse	BVF	–	Nein	–
Vögel	DDA	X	Ja	Online

* In allen Fällen auch digital verfügbar

Wie werden die Fund- oder Beobachtungsdaten erfasst?

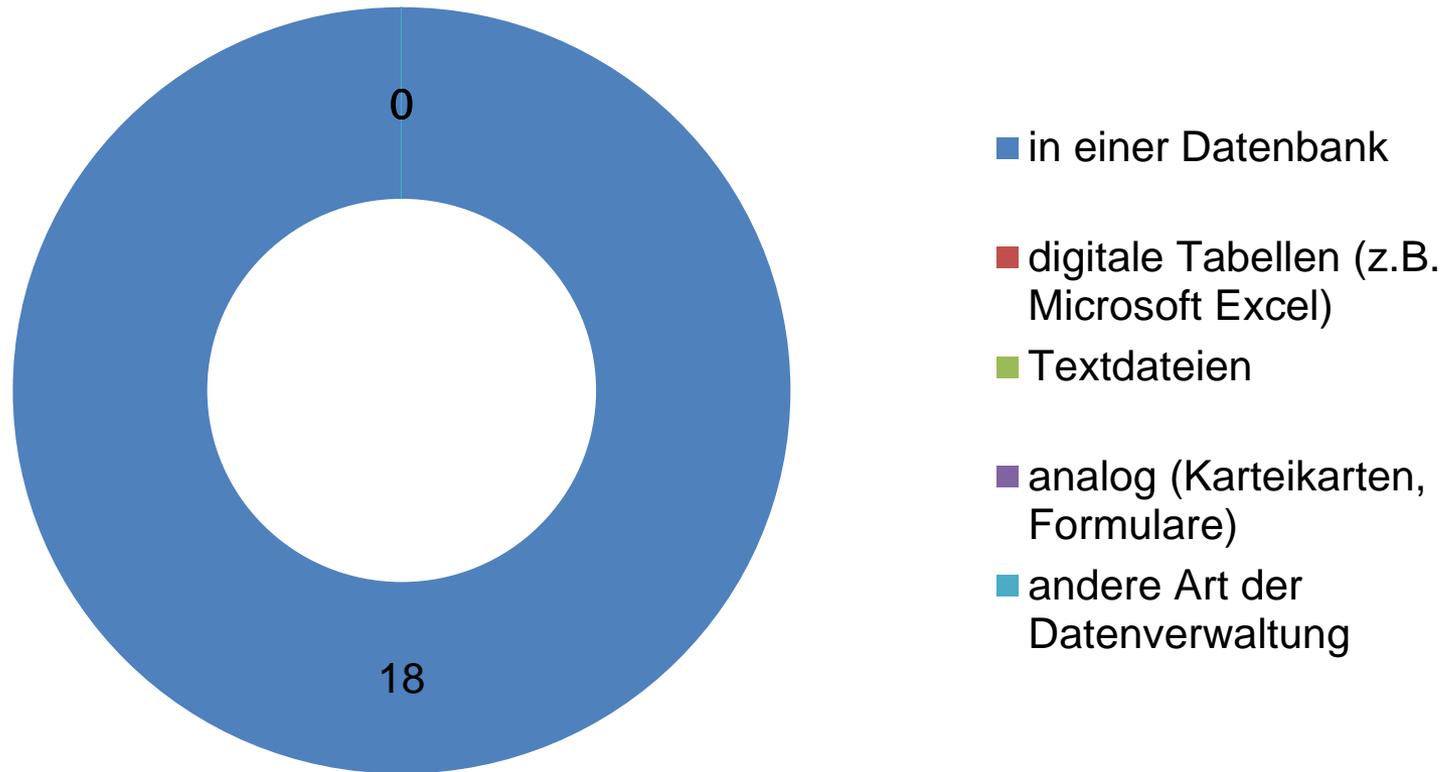
Datenerfassung



- über ein Online-System
- rein Analog (z.B. Formular)
- analog + Messgerät (z.B. GPS, Fotokamera, etc.)
- Smartphone -App
- Tablet + App/Software
- sonstiges mobiles Gerät + Software (z.B. Notebook)
- E-Mail

Wie werden die Daten im Projekt verwaltet?

Datenhaltung

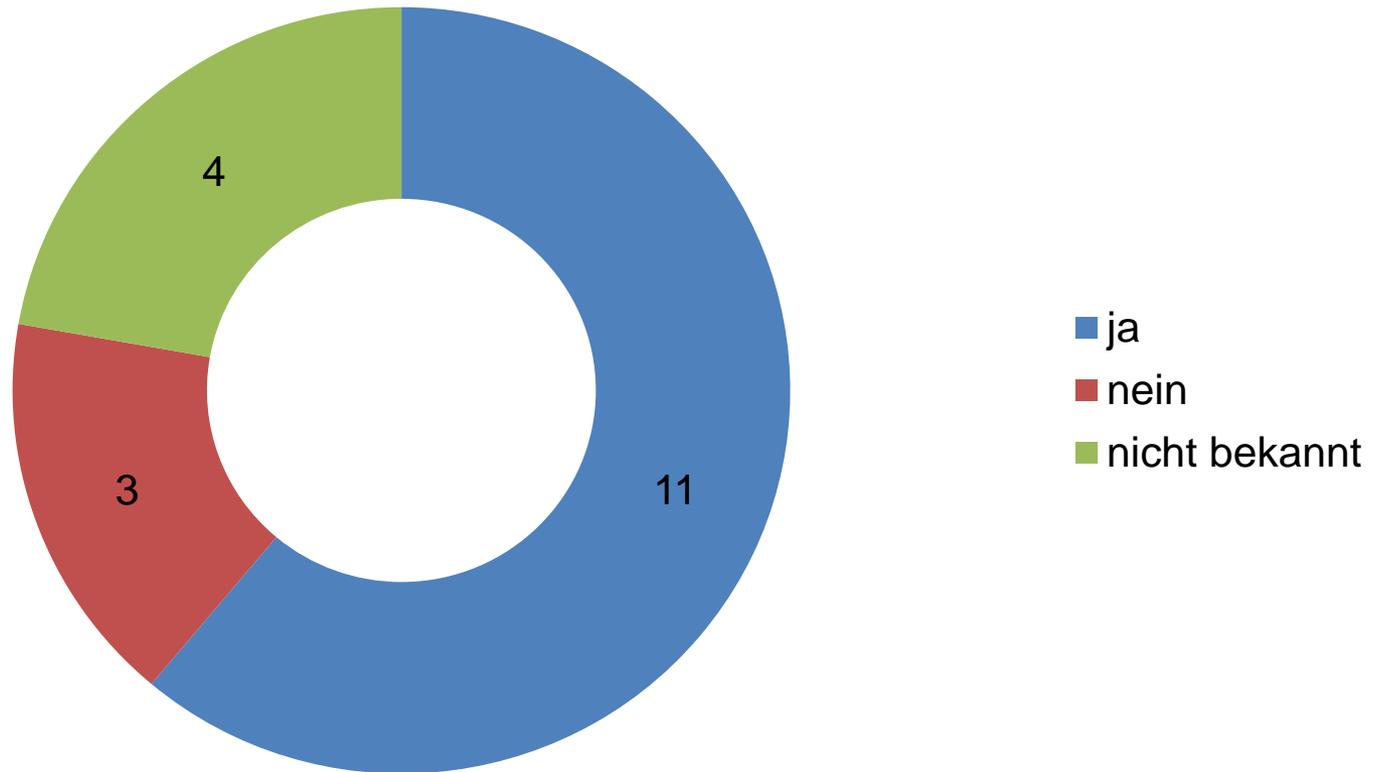


II: Datenerhebung und Datenquellen

Was gilt es bei der Datenerhebung in Bezug auf die Datenübertragung und die Visualisierung bereits zu beachten?

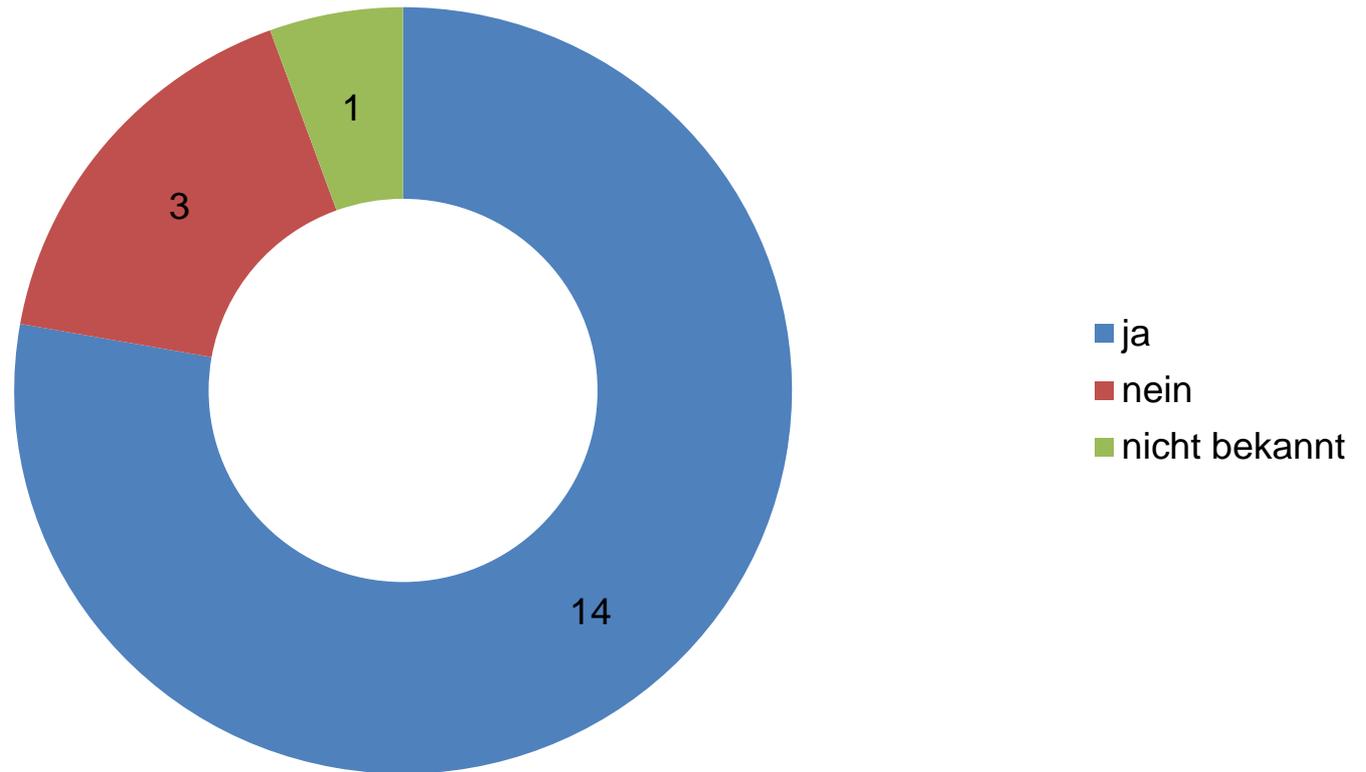
1. Regelungen zur Datenweitergabe

Gibt es Regelungen, die die Nutzung der Daten durch den Betreiber oder Dritte regeln?



Gibt es eine Benutzerverwaltung auf ihrer Internetseite?

Visualisierung





fr de en

Besucher Anonym



Startseite ornitho.de

Trägerschaft und Partner

Unterstützung

▼ Aktuell

- Aktuelle Nachrichten

▼ Vögel in Deutschland und Luxemburg

☐ Beobachtungen

- Letzte 2 Tage

- Letzte 7 Tage

☐ Verbreitung

- Silberreiher 2011

- Rebhuhn 2011

- Rotmilan 2011

- Kiebitz 2011

- Nilgans 2011

- Eisvogel 2011

- Graugans 2011

- Goldregenpfeifer 2011

- Kranich 2011

- Blässgans 2011

- Gelbbräuen-Laubsänger 2011

- Raufußbussard 2011

- Saatgans (ssp. rossicus),
Tundrasaatgans 2011

- Singschwan 2011

- Artensteckbriefe

Foto- und Tongalerie

▼ Über ornitho.de

- Was ist ornitho.de?

- Wer hat welche Sonderrechte? Wer hat welche Funktionen?

- Welche Arten sind wie geschützt?

- Verhalten im Gelände

- Regeln von ornitho.de

- Impressum / Kontakt

☐ Hilfe

Regeln von ornitho.de

Regeln von ornitho.de

1 Einleitung und Definitionen

Diese Regeln sollen der Zusammenarbeit zwischen Ihnen als Melderin oder Melder^[1] von ornitho.de sowie Träger und Partnern von ornitho.de eine transparente und verbindliche Basis geben. Sie gelten für das Territorium der Bundesrepublik Deutschland.

In den „Regeln von ornitho.de“ bezeichnet

- **Träger** den Rechtsträger von ornitho.de, den Dachverband Deutscher Avifaunisten (DDA) e.V., wobei DDA als Synonym für Träger verwendet werden kann,
- **Partner** alle Verbände und Arbeitsgruppen, Organisationen, Einrichtungen und Behörden, die über schriftliche Vereinbarungen Fach- oder Kooperationspartner von ornitho.de sind, wobei bei Fachpartnern die Zusammenarbeit vor allem auf der fachlichen Ebene, jedoch auch ideell oder finanziell erfolgt, Kooperationspartner hingegen ornitho.de nur ideell oder finanziell unterstützen. Die Liste der Partner ist auf ornitho.de veröffentlicht.
- **Steuerungsgruppe** ein Gremium, das sich aus Vertretern von Träger und Fachpartnern von ornitho.de zusammensetzt und dessen inhaltliche Geschicke auf Bundesebene oder auf Ebene einzelner oder mehrerer Bundesländer lenkt. Die den Steuerungsgruppen angehörigen Personen verpflichten sich, stets im Interesse von ornitho.de zu handeln. Die Zusammensetzung der Steuerungsgruppen und deren Zuständigkeitsbereiche sind auf ornitho.de veröffentlicht.
- **Melder** eine bei ornitho.de registrierte natürliche oder juristische Person.
- **Regionalkoordinator** eine von der zuständigen Steuerungsgruppe in Abstimmung mit dem DDA autorisierte und in der Regel von Fachpartnern vorgeschlagene Person, die u.a. als Ansprechpartner und Koordinator auf regionaler Ebene fungiert, ggf. Rückfragen zur Plausibilitätsprüfung bei den Meldern stellt und über erweiterte (Zugriffs)Rechte verfügt. Die Liste der Regionalkoordinatoren ist auf ornitho.de veröffentlicht.
- **Artspezialist** eine von der zuständigen Steuerungsgruppe in Abstimmung mit dem DDA autorisierte und in der Regel von Fachpartnern vorgeschlagene Person, die sich intensiv mit einer Art oder Artengruppe beschäftigt, ggf. Rückfragen zur Plausibilitätsprüfung bei den Meldern stellt und über erweiterte (Zugriffs)Rechte für eine Art oder Artengruppe verfügt. Die Liste der Artspezialisten ist auf ornitho.de veröffentlicht.
- **Dritte** alle hier nicht näher bezeichneten natürlichen oder juristischen Personen.
- **vertraulicher Datensatz** eine Beobachtung, die sich auf eine Vogelart bezieht, von der detaillierte Informationen nicht verbreitet werden sollen und die deshalb seitens des Systems automatisch ganzjährig oder zeitweise geschützt ist oder die seitens des Melders eigenhändig als „geschützt“ gekennzeichnet wurde. Vertrauliche Datensätze sind nur für Personen mit erweiterten Rechten sichtbar. Die automatisch durch das System geschützten Vogelarten und deren artspezifische Schutzzeiträume sind auf ornitho.de veröffentlicht.
- **Zufallsbeobachtungen** alle Vogelbeobachtungen, die nicht im Rahmen systematischer Erfassungsprogramme erhoben und in die dafür vorgesehenen speziellen Eingabeformulare eingegeben werden.
- **Rohdaten** einfache Auflistungen un bearbeiteter Einzelbeobachtungen mit Detailinformationen wie Art, Anzahl, Ort, Datum, Beobachter.
- **ausgewertete Daten** z.B. mittels statistischer, (karto)graphischer oder tabellarischer Methoden bearbeitete Beobachtungsdaten, die im Gegensatz zu Rohdaten keine Rückschlüsse auf Einzelbeobachtungen zulassen.

2 Grundsätze und Ziele von ornitho.de

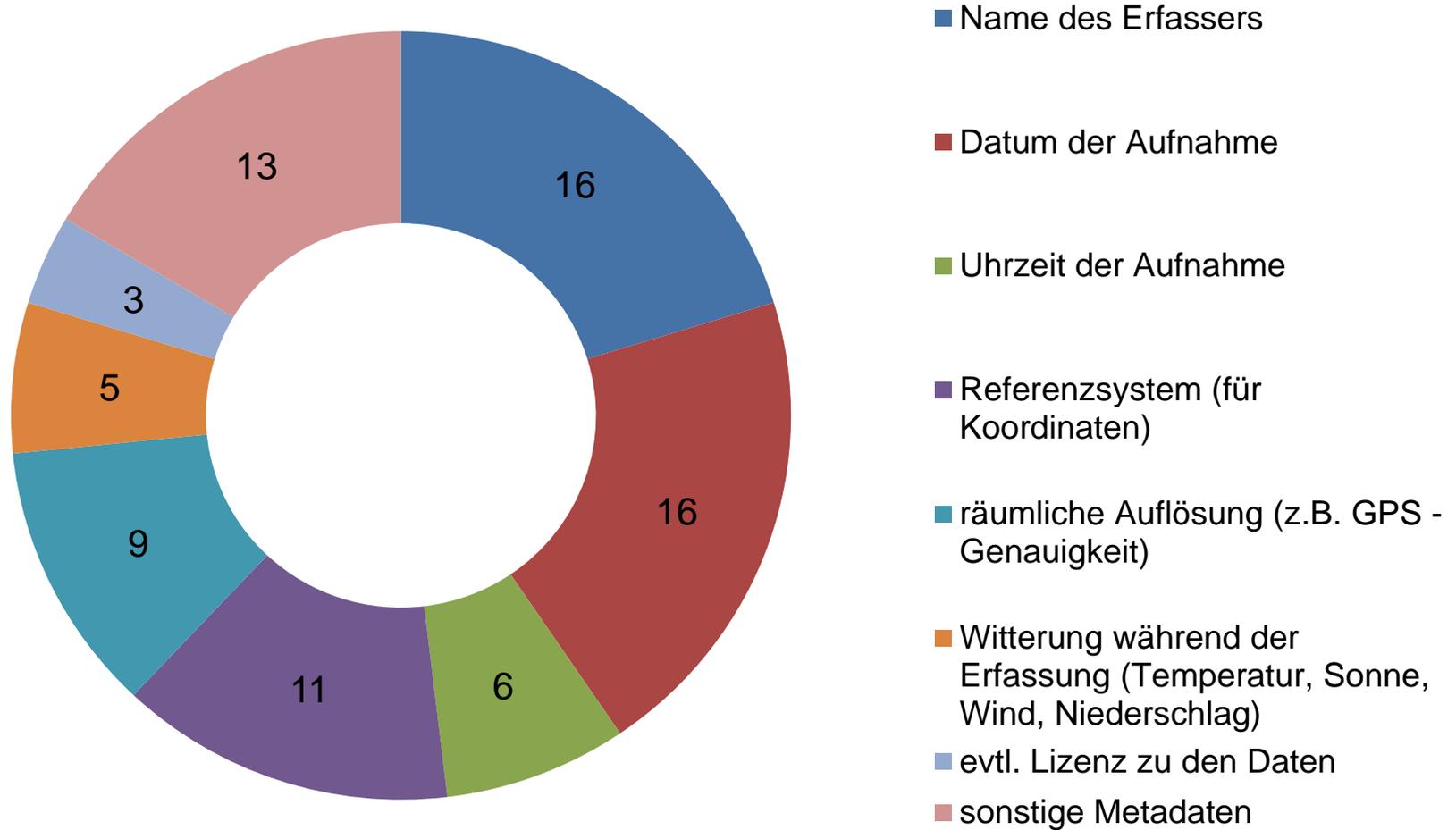
ornitho.de

- ist ein internetbasiertes Portal mit **gemeinnützigem Zweck** zur Sammlung avifaunistischer Daten in Deutschland und Luxemburg.
- wird getragen vom Dachverband Deutscher Avifaunisten (DDA) e.V., unterstützt von und in vertrauensvoller Zusammenarbeit mit den Partnern von ornitho.de auf internationaler, nationaler und lokaler Ebene, einschließlich der Staatlichen Vogelschutzwarten bzw. der für den Schutz und Erhalt der Biologischen Vielfalt zuständigen Naturschutz-Fachbehörden des Bundes und der Länder.
- soll einen aktuellen Überblick über das avifaunistische Geschehen in Deutschland und Luxemburg geben und im Verbund mit anderen ornitho-Systemen in einen europäischen Zusammenhang stellen.
- verfolgt das Ziel, avifaunistische Daten an einem Ort zu bündeln, in geprüfter Form für wissenschaftliche Auswertungen bereitzustellen und im Sinne des Naturschutzes einzusetzen.
- soll an der Vogelwelt Interessierte zusammenführen, Menschen für die Avifaunistik begeistern und die Umweltbildung unterstützen.

3 Mitarbeit bei ornitho.de

Welche den Datensatz beschreibende Daten (Metadaten) werden erfasst?

Datenerfassung



II: Datenerhebung und Datenquellen

Was gilt es bei der Datenerhebung in Bezug auf die Datenübertragung und die Visualisierung bereits zu beachten?

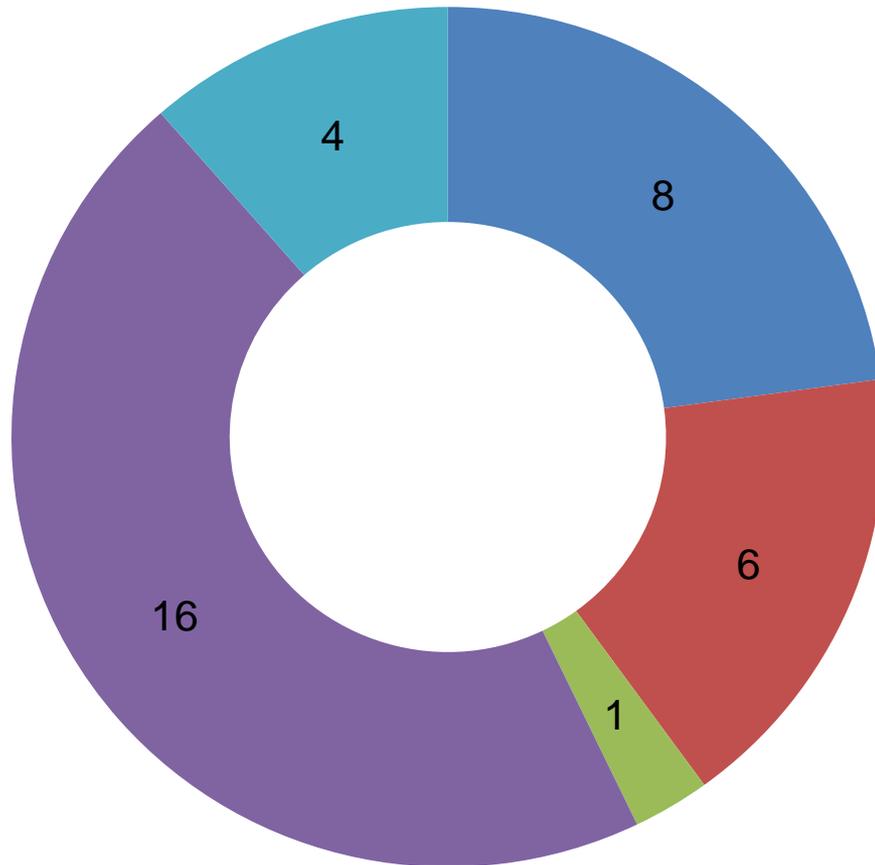
1. Regelungen zur Datenweitergabe
2. Was am Anfang nicht erfasst wird, kann am Ende nicht genutzt werden!
 - **Datum, zumindest grob (z.B. Monat)**
 - Ortsgenauigkeit → TK25, Gemeinde, punktgenau ...
 - Quelle

II: Datenerhebung und Datenquellen

- Lassen sich Mindestanforderungen formulieren?
- Welche Standardisierungen sind notwendig (z.B. Artenlisten, Parameter, Erfassungsmethoden, Koordinaten)? Wer legt diese fest?

Werden Koordinaten des Fundortes erfasst? (100% ja) Wie werden die Koordinaten bestimmt?

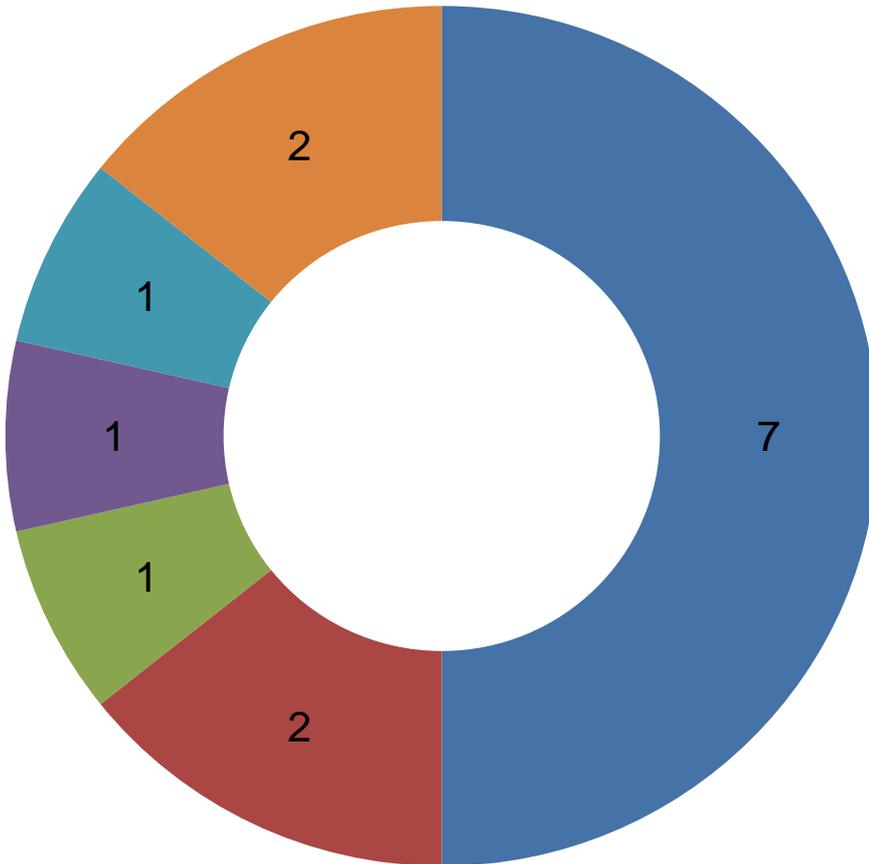
Datenerfassung



- mit GPS Empfänger
- Smartphone/Tablett mit GPS
- Fotokamera mit GPS
- Zuordnung auf analoger oder digitaler Karte
- andere Methodik

In welchem Koordinatensystem werden die Daten erfasst?

Datenerfassung



- WGS84
- UTM Zone 32N
- Gauß-Krüger
- DHDN
- ETRS89 Zone 33N
- WGS84 Web Mercator

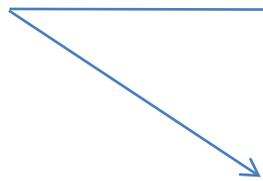
II: Datenerhebung und Datenquellen

Mindestanforderungen

Parameter	Empfehlung	Bemerkung
ID		Jeder Datensatz muss eine eindeutige ID haben
Taxon		Festgelegt von bundesweiter Fachgesellschaft
Koordinaten	WGS84, ETRS89	Verständigung auf möglichst wenige Projektionen
Präzision Koord.		Ortsgenau, Minutenfeld, TK25 etc.
Ortsbezeichnung		
Zeitpunkt	Tag / Monat / Jahr	
Präzision Zeit		Tages-, monats-, jahresgenau, Zeitraum
Häufigkeit		ggf. Größenklasse, Standardisierung je Artengruppe!
Präzision Anzahl		exakt, Schätzung, Größenklasse
Erf.methode		Zufallsdatum, Monitoring, Atlaskartierung
Quelle		BeobachterIn, Sammlung, Literatur
...		Artengruppen-spez. Standards, z.B. Brutzeitcode

II: Wie werden die Daten erfasst? Bsp. DDA / *ornitho.de*

A



Akt. Beobachtungen



B

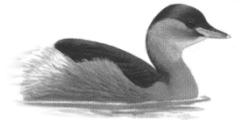


Datenarchive

Import (in Planung)



C



Tagebücher, publizierte Daten

- Homogenisierung der Daten durch Haltung in zentraler DB
- viele Fehlerquellen lassen sich durch gutes Eingabetool eliminieren
- Software / Online-Systeme bei Fachgesellschaften etablieren!

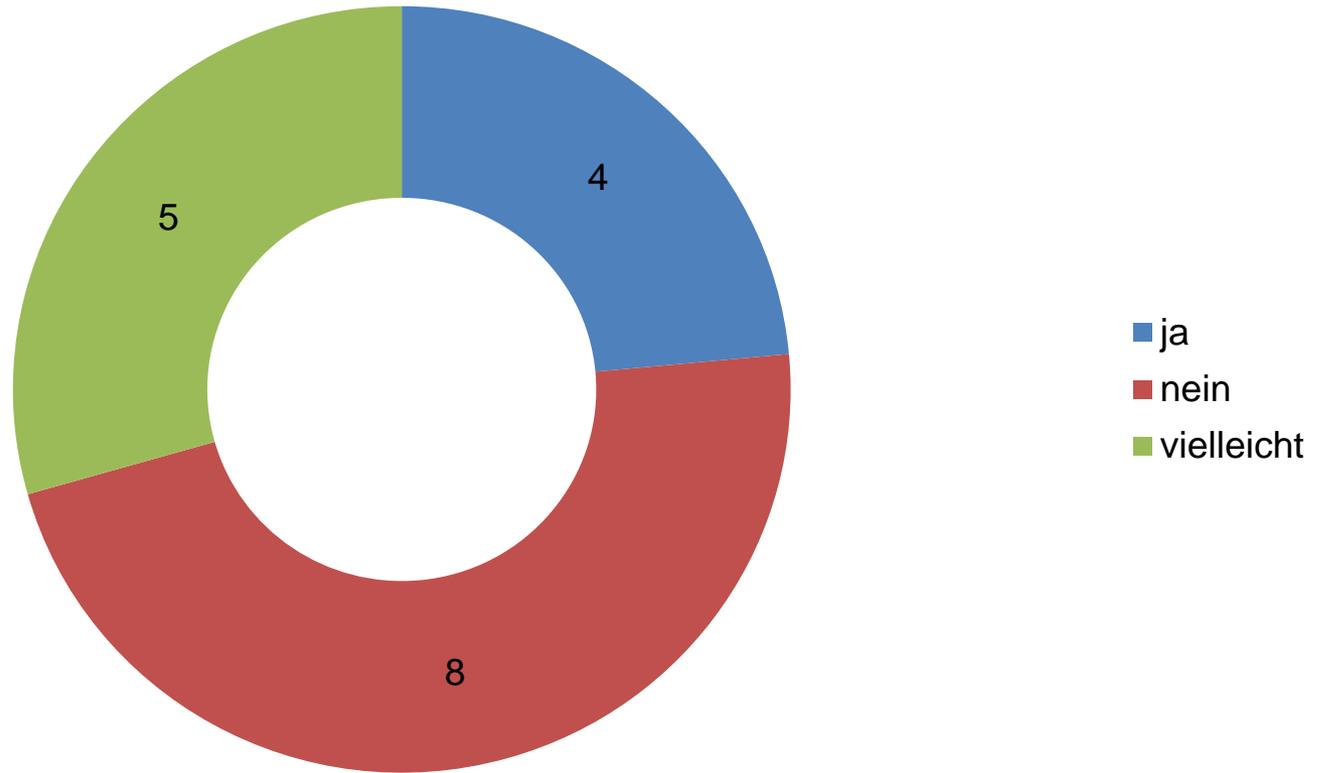
II: Datenerhebung und Datenquellen

Digitale Datenerfassung in Fachgesellschaften

Artengruppe	Fachges.	Online-System	App
Höhere Pflanzen	Netphyt	Ja, Eigenentwicklung	Nein
Spinnentiere	AraGes	Ja, Eigenentwicklung	–
Tagfalter	GfS	Ja, Science4You	
Heuschrecken	DGfO	Nein, aber Interesse groß	Nein, aber Interesse groß
Libellen	GdO	Nein	Nein
Laufkäfer	GAC	(Ja, Eigenentwicklung)	Nein
Amphibien, Reptilien	DGHT	Nein, aber Interesse groß	Nein, aber Interesse groß
Fische	GfI	Ja	Nein
Säugetiere	DGS	Nein	Nein
Fledermäuse	BVF	Nein, aber Interesse groß	Nein, aber Interesse groß
Vögel	DDA	Ja, ornitho	Ja, NaturaList

Besteht der Bedarf bei der Entwicklung von Erfassungswerkzeugen? (z.B. Apps, Online-Erfassung)

Visualisierung



II: Datenerhebung und Datenquellen

Wichtige Schritte:

1. Etablierung bundesweiter Standards je Artengruppe
 - Artenliste
 - zu erfassende Parameter

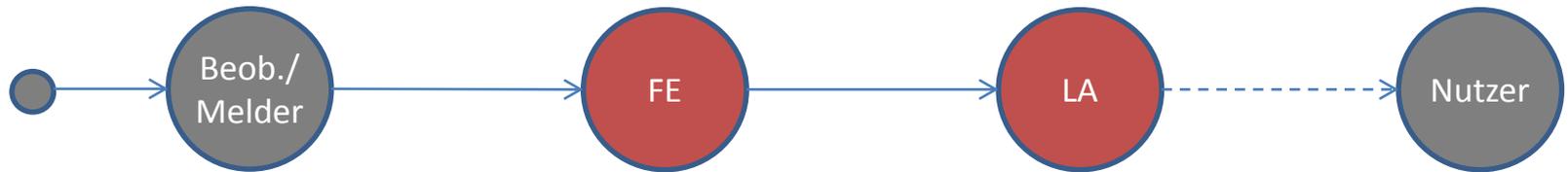
→ Aufgabe für Fachgesellschaften

→ Übertragung auf alle Systeme, über die die Artengruppe erfasst wird
2. Etablierung von Software / Online-Systemen bei Fachgesellschaften
 - Verbesserung der Datenverfügbarkeit
 - Verringerung von Fehlern
 - großes Potenzial
3. Aufarbeitung evtl. vorhandener und für Atlas relevanter Datenquellen

III. Datenübertragung an den „Lebendigen Atlas“



II: Datenerhebung und Datenquellen



Sammlung

Meldung und
Speicherung

Übertragung

Vis.

Nutzung

III: Datenübertragung an den „Lebendigen Atlas“

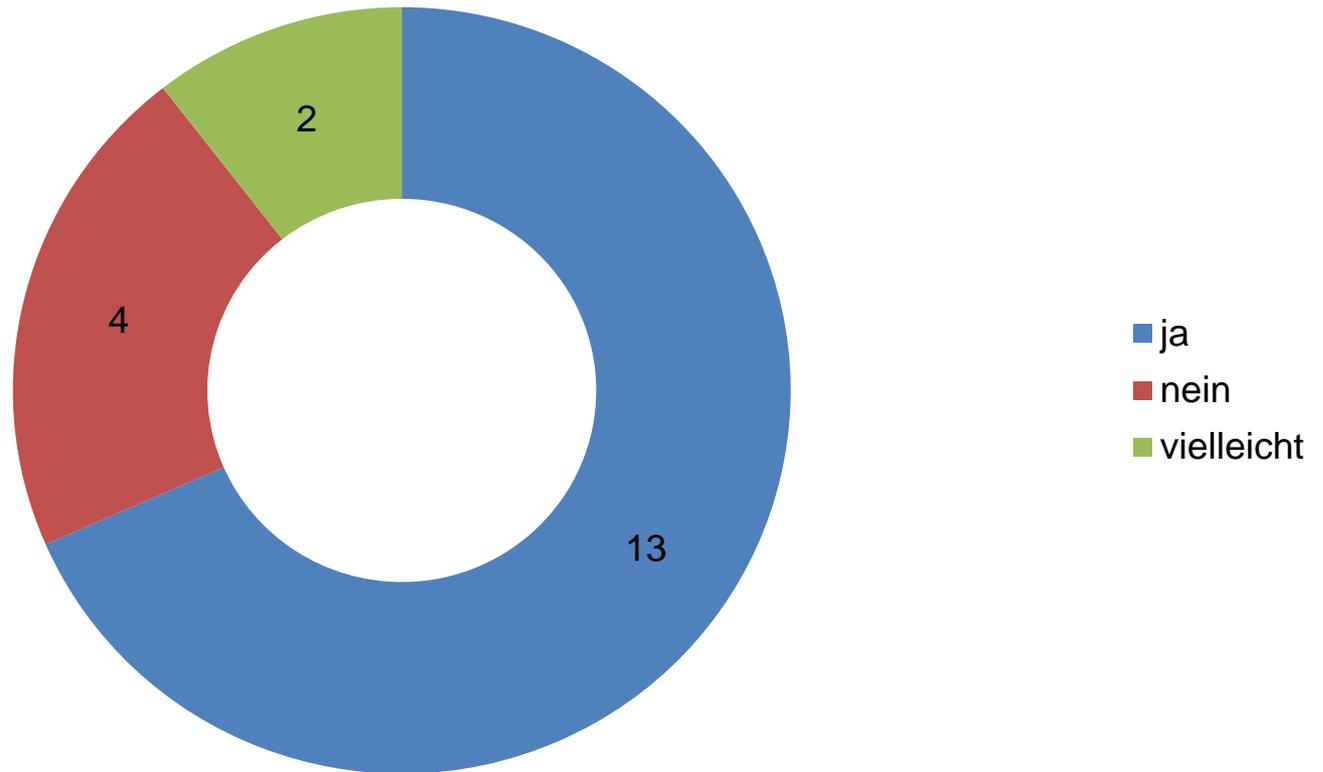
- Welche Voraussetzungen müssen erfüllt sein, damit die Daten an den LA übertragen werden können?
- Welche Formen und Optionen einer Datenbereitstellung gibt es, und welche Vor-/Nachteile haben sie?
- Welche Standardisierungen sind notwendig?

III: Datenübertragung an den „Lebendigen Atlas“

Welche Voraussetzungen müssen erfüllt sein, damit die Daten an den LA übertragen werden können?

- Bereitschaft zur Zusammenarbeit ist vorhanden.
- Datenweitergabe mit den MelderInnen ist geregelt.
- Technisches Procedere der Datenübertragung ist klar.

Haben Sie Interesse an einer Beteiligung an einem "Lebendigen Atlas - Natur Deutschland"?





- Startseite ornitho.de / ornitho.lu
- Trägerschaft und Partner
- Unterstützung
- Aktuell**
- Vögel in Deutschland und Luxemburg**
- Beobachtungen**
 - Letzte 2 Tage
 - Letzte 7 Tage
- Verbreitung**
 - Silberreiher 11-12
 - Rebhuhn 11-12
 - Kiebitz 11-12
 - Nilgans 11-12
 - Eisvogel 11-12
 - Graugans 11-12
 - Kranich 11-12
 - Blässgans 11-12
 - Raufußbussard 11-12
 - Saatgans (ssp. rossicus), Tundrasaatgans 11-12
 - Singschwan 11-12
 - Raubwürger 11-12
 - Kornweihe 11-12
 - Gänsesäger 11-12
 - Zwergsäger 11-12
 - Prachtttaucher 11-12
 - Dohle 2012
 - Haubenlerche 11-12
 - Rotmilan 11-12
- Artensteckbriefe
- Foto- und Tongalerie
- Über ornitho.de / ornitho.lu**

Anmeldung bei ornitho.de / ornitho.lu

Bei den mit einem * gekennzeichneten Feldern handelt es sich um Pflichtfelder. Alle weiteren Angaben sind optional. WICHTIG: Überprüfen Sie die E-Mail-Adresse sorgfältig, sie ist von zentraler Bedeutung: Sie dient als Benutzername und an diese Adresse wird das Passwort zur ersten Anmeldung bei ornitho.de / ornitho.lu verschickt.

Angaben zur Person :

* Anrede und Titel: Herr
* Nachname: _____
* Vorname: _____
* Geburtstag (nur Jahr verpflichtend): - - -

Ich wohne in Deutschland oder Luxemburg: ja nein

* Straße / Postfach: _____ Hausnummer: _____ PLZ: _____

* Kreis: -- Wählen Sie -- * Gemeinde: <<-- Wählen Sie zuerst einen Kreis >>

- Datenweitergabe an Atlas muss mit MelderInnen klar geregelt sein (bei Rohdaten personenbezogene Informationen)!
- Teilweise nutzerspezifische Verfügungen → bei Datenweitergabe unbedingt zu beachten!

Persönliche Einstellungen :

Sortierung der Arten: Alphabetisch
Auflistung der Beobachtungen: Datum -> Ort -> Art

Meine Beobachtungen sollen als "Anonymer Melder" angezeigt werden.

Ich möchte NICHT, dass meine Rohdaten zu gewerblichen Zwecken weitergegeben werden (Hinweis: Eine Weitergabe erfolgt nur bei Zustimmung der zuständigen Steuerungsgruppe sowie der Fachpartner vor Ort und wenn die Daten im Sinne der Grundsätze und Ziele von ornitho.de eingesetzt werden!).

Meine E-Mail-Adresse soll anderen Personen NICHT angezeigt werden.

Ich habe Interesse an der Arbeit des DDA und seiner Fachpartner. Diese dürfen meine Adresse zu eigenen Informationszwecken verwenden.

Bedingungen :

Ja, ich stimme den "Regeln von ornitho.de" und der Speicherung meiner persönlichen Daten zu.

Sie müssen den Regeln von ornitho.de zustimmen, bevor Sie ornitho.de nutzen können:

Regeln von ornitho.de

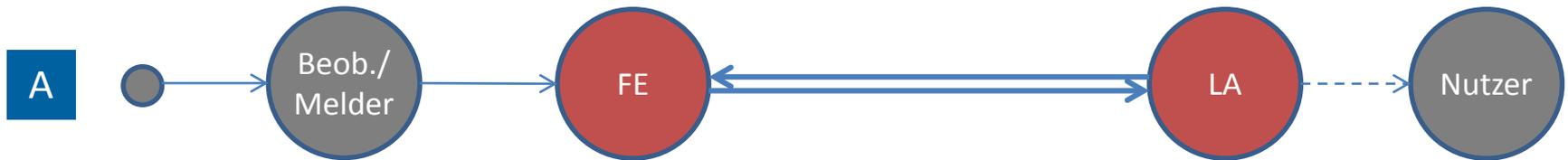
1 Einleitung und Definitionen

Diese Regeln sollen der Zusammenarbeit zwischen Ihnen als Melderin oder Melder^[1] von ornitho.de sowie Träger und Partnern von ornitho.de eine transparente und verbindliche Basis geben. Sie gelten für das Territorium der Bundesrepublik Deutschland.

Welche Formen und Optionen einer Datenbereitstellung gibt es?

Grundsatz: Was bereitgestellt wird, entscheiden die Atlas-Partner!

Zwei grundsätzlich – technisch wie rechtlich – unterschiedliche Optionen der Datenbereitstellung bestehen:



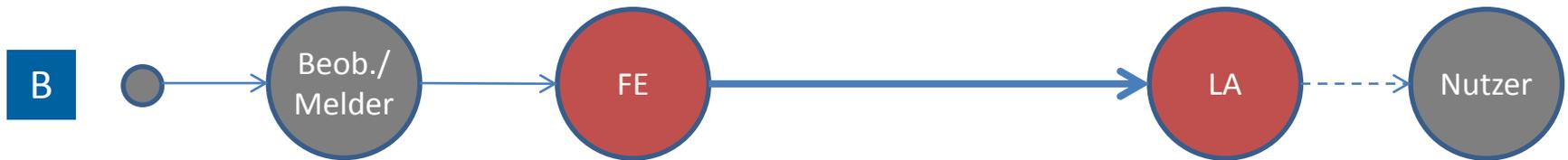
via Webservice

- Daten werden „on the fly“ vom Server des Atlas-Partners abgerufen und nicht gespeichert

Welche Formen und Optionen einer Datenbereitstellung gibt es?

Grundsatz: Was bereitgestellt wird, entscheiden die Atlas-Partner!

Zwei grundsätzlich – technisch wie rechtlich – unterschiedliche Optionen der Datenbereitstellung bestehen:



Datenübertragung an Atlas-DB

- Daten werden an die Atlas-DB übertragen und dort gespeichert

Welche Formen und Optionen einer Datenbereitstellung gibt es?

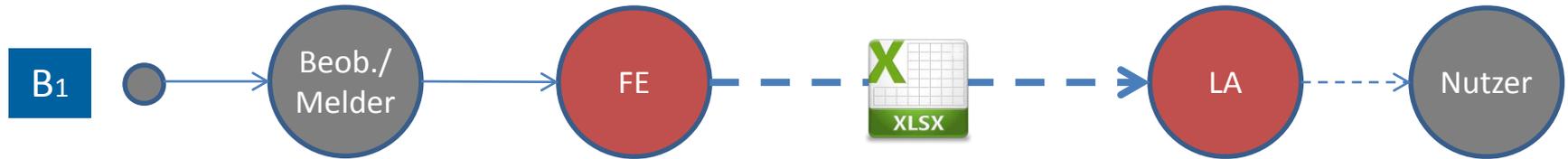
via Webservice	Übertragung an Atlas-DB
<p>Vorteile:</p> <ul style="list-style-type: none">• Daten müssen nur an einem Ort gepflegt werden• Änderungen / Ergänzungen werden unmittelbar sichtbar• Kritischen MelderInnen gegenüber vermutlich leichter zu vermitteln• rechtlich einfacher?	<p>Vorteile:</p> <ul style="list-style-type: none">• i.d.R. (deutlich) kürzere Ladezeiten• technische Unabhängigkeit vom Atlas-Partner

Welche Formen und Optionen einer Datenbereitstellung gibt es?

via Webservice	Übertragung an Atlas-DB
<p>Vorteile:</p> <ul style="list-style-type: none">• Daten müssen nur an einem Ort gepflegt werden• Änderungen / Ergänzungen werden unmittelbar sichtbar• Kritischen MelderInnen gegenüber vermutlich leichter zu vermitteln• rechtlich einfacher?	<p>Vorteile:</p> <ul style="list-style-type: none">• i.d.R. (deutlich) kürzere Ladezeiten• technische Unabhängigkeit vom Atlas-Partner
<p>Nachteile:</p> <ul style="list-style-type: none">• setzt schnelle und stabile Verbindung zwischen den Servern voraus• ggf. (deutlich) längere Ladezeiten• technische Abhängigkeit vom Atlas-Partner	<p>Nachteile:</p> <ul style="list-style-type: none">• Daten müssen an zwei Orten gepflegt werden• Änderungen / Ergänzungen sind erst nach Übertragung sichtbar• Basis schwieriger zu vermitteln• rechtlich komplizierter?

Welche Formen und Optionen einer Datenbereitstellung gibt es?

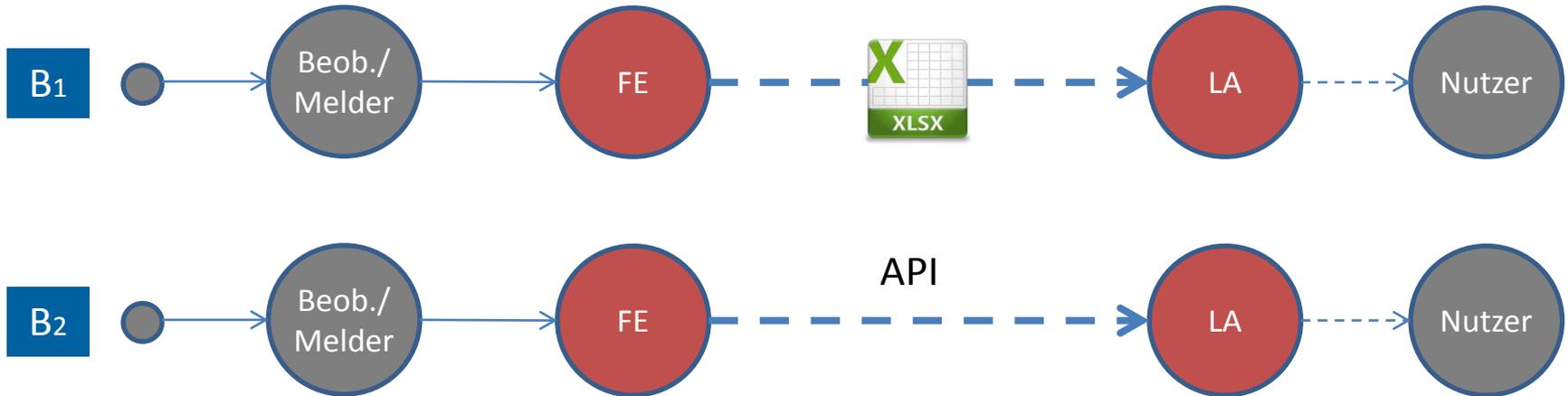
Datenübertragung an Atlas-DB mit 3 Optionen



Manuelle Bereitstellung als Datei (z.B. bei einmaliger Bereitstellung, z.B. Atlas-Daten)

Welche Formen und Optionen einer Datenbereitstellung gibt es?

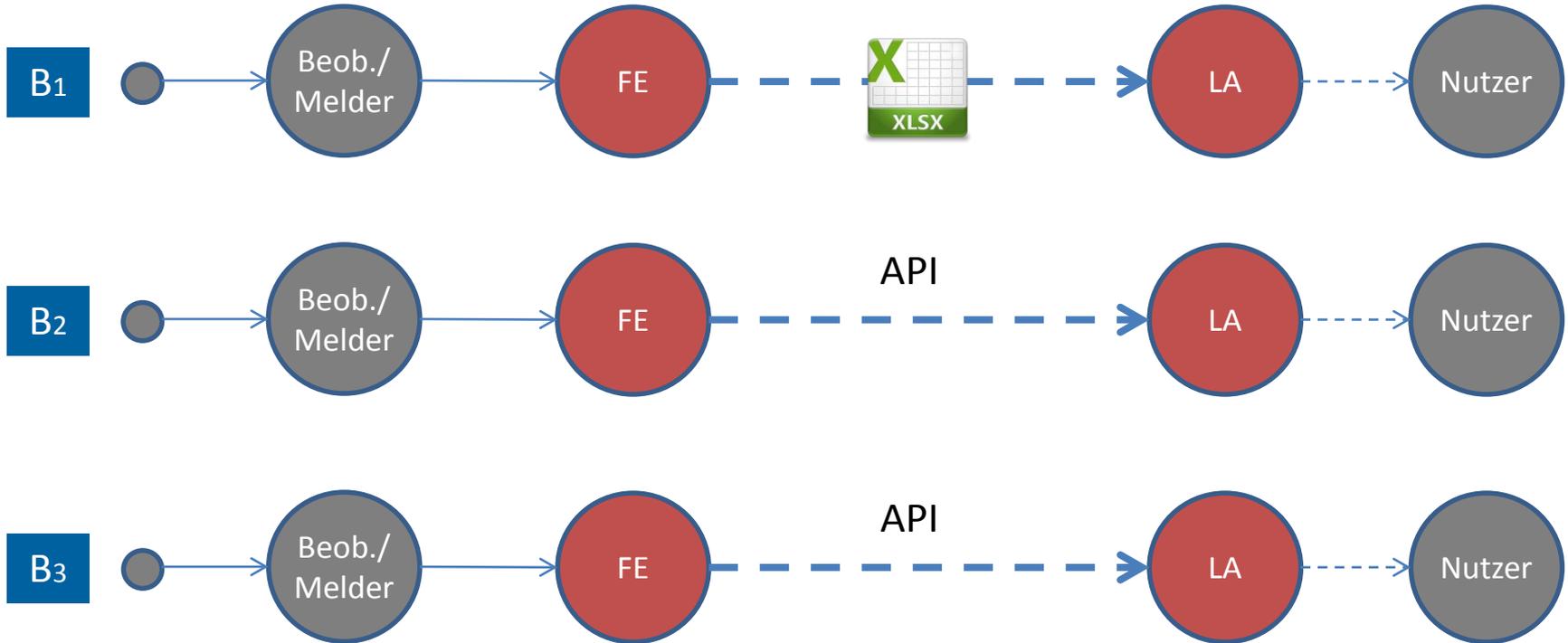
Datenübertragung an Atlas-DB mit 3 Optionen



Halbautomatische
Bereitstellung via API, d.h.
manuell von Atlas-Partner
ausgelöst, z.B. 1x jährlich
oder wenn neue Daten

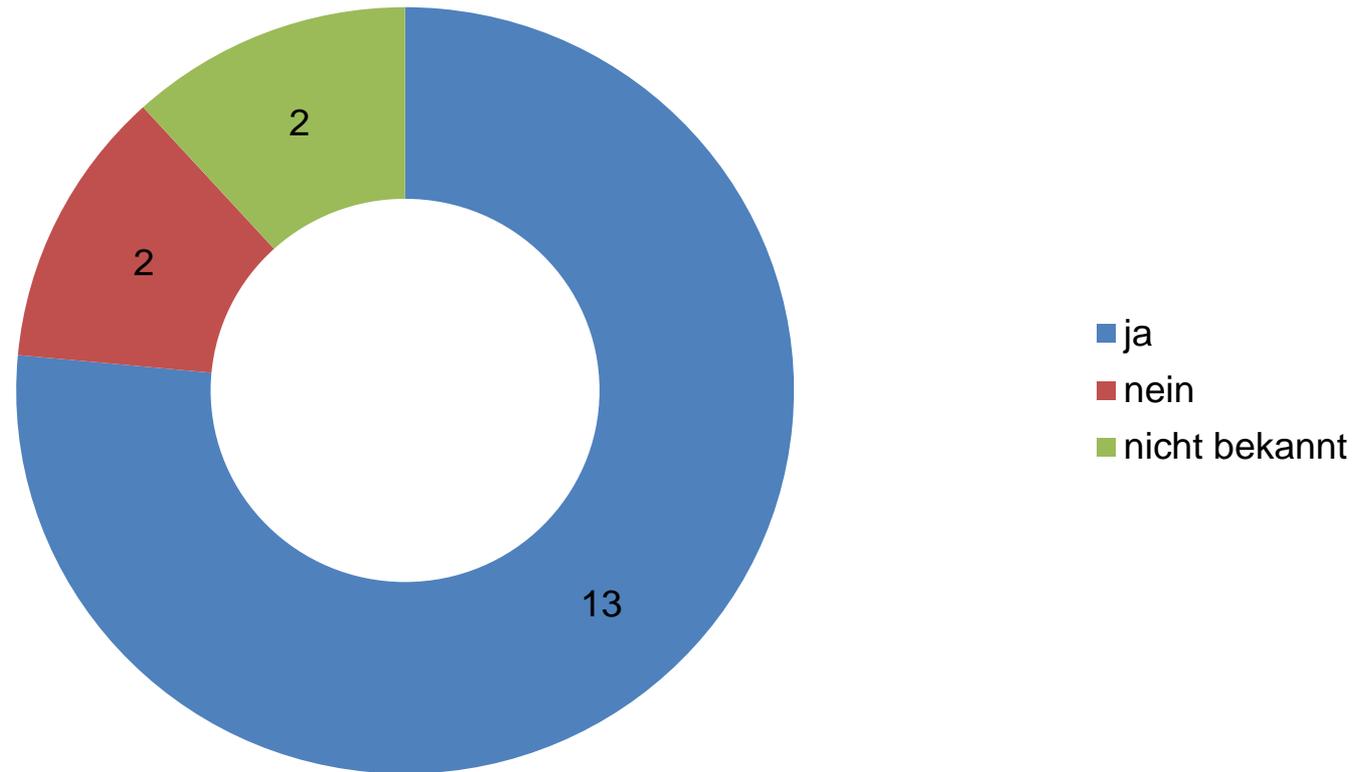
Welche Formen und Optionen einer Datenbereitstellung gibt es?

Datenübertragung an Atlas-DB mit 3 Optionen



Vollautomatische
Bereitstellung via API z.B.
monatlich

Wird eine API (Application Programming Interface) auf ihrer Webseite zum Austausch von Daten mit anderen Projekten/Datenbanken benutzt?



|

```
"data": {
  "sightings": [
    {
      "date": {
        "@timestamp": "1412287200",
        "@notime": "1",
        "@offset": "7200",
        "@ISO8601": "2014-10-03T00:00:00+02:00",
        "#text": "Freitag, 3. Oktober 2014"
      },
      "species": {
        "@id": "397",
        "sys_order": "9210",
        "taxonomy": "1",
        "name": "Schwarzkehlchen",
        "latin_name": "Saxicola rubicola",
        "dda_id_species": {
          "#text": "11390"
        },
        "euring_id_species": {
          "#text": "11390"
        }
      },
      "place": {
        "@id": "725627",
        "name": "Baltrum [2210_3_45n]",
        "altitude": "2",
        "place_type": "precise",
        "loc_precision": "0",
        "coord_lat": "53.7275577929176",
        "coord_lon": "7.40749504536543",
        "municipality": "Baltrum (NI, AUR)",
        "country": "AUR",
        "country": ""
      },
      "observers": [
        {
          "@id": "163",
          "@uid": "0",
          "name": "Detlef Wucherpfennig",
          "id_sighting": "10750385",
          "id_universal": "",
          "timing": {
            "@timestamp": "1412287200",
            "@notime": "1",
            "@offset": "7200",
            "@ISO8601": "2014-10-03T00:00:00+02:00",
            "#text": "Freitag, 3. Oktober 2014"
          },
          "coord_lat": "53.728423127164",
          "coord_lon": "7.4021851593518",
          "location_accuracy": {
            "@id": "2_2",
            "#text": "10 - 100 m"
          },
          "precision": "precise",
          "estimation_code": "EXACT VALUE",
```

Bereitstellung z.B. im
JSON-Format

Wichtig:

- Definition eines einheitlichen Austauschformats
- Vereinheitlichung der Parameter und Codierungen
- Können Rohdaten und aggregierte / ausgewertete Daten sein
- KISS!

Beispiel: EuroBirdPortal



29 Organisationen

21 Länder

100.000 Beobachter

30 Mio. Beobachtungen
jährlich



Fallbeispiel: EuroBirdPortal

Austauschformat → sehr einfach, aber wirkungsvoll:

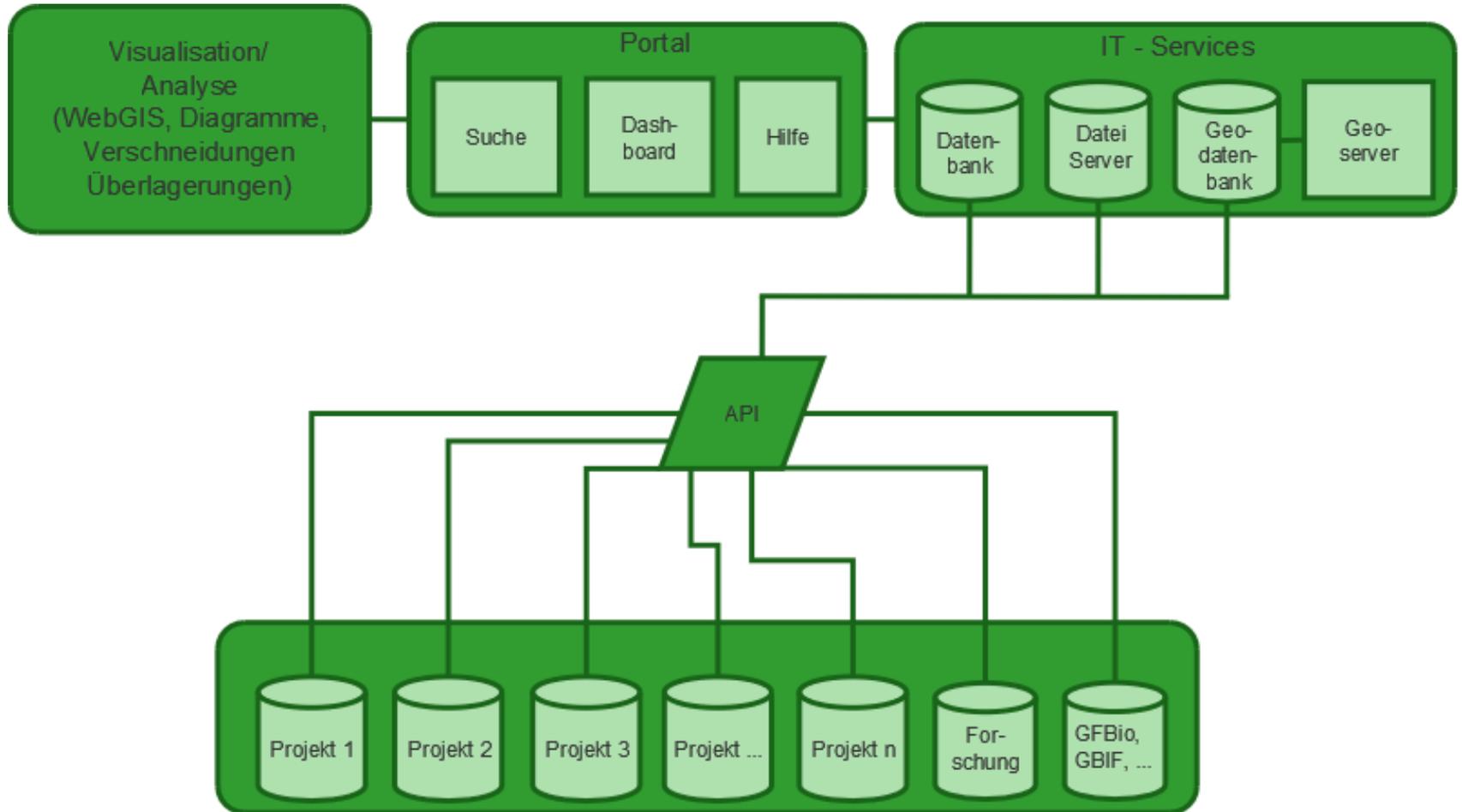
EEA_square_code	
X	
Y	
Partner_id	
Year	
Week	
Species_code	Species code
Num_complete_lists_with_species	Number of complete lists in which the given species was recorded in the given square and week
Num_casual_events_with_species	Number of casual observational events (as defined above) in which the given species was recorded in the given square and week
Num_records_with_species	Number of records of the given species in the given square and week
Num_counts	Number of records with counts for the given species in the given square and week
Max_count	Maximum count of all records with counts for the given species in the given square and week
Av_count	Average count of all records with counts for the given species in the given square and week

Fallbeispiel: EuroBirdPortal

- Verständigung auf wenige Standards:
 - Artenliste (differiert zwischen Portalen)
 - Raster (hier 10x10 km EU)
 - Zeitintervall (7 Tage)
 - Parameter
- Zunächst sehr einfaches Datenformat
 - wenige Parameter
 - Update 1x jährlich
 - aggregierte Daten
- Künftig (Zusammenarbeit hat sich bewährt):
 - „close to real time“ via API
 - hohe Anforderungen an Plausibilitätsprüfung!

Vorbild für „Lebendigen Atlas“?

III: Datenübertragung an den „Lebendigen Atlas“





Kaffeepause

[About](#) [The Menu](#) [Stores](#) [Delivery](#) [Contact](#)



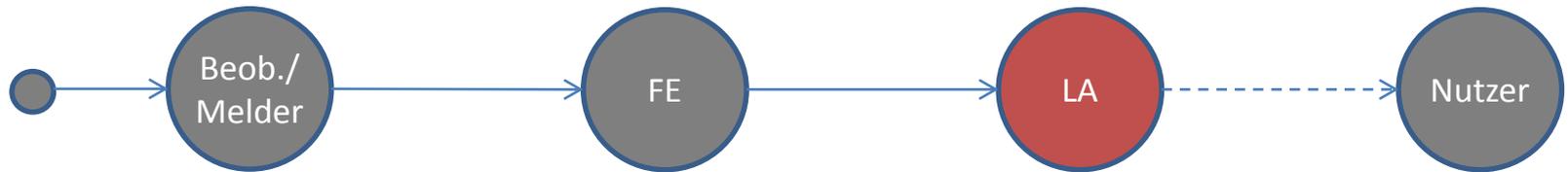
CLOSE X

16:00

**IV. Visualisierung in einem „Lebendigen Atlas“
Oder:
Wie setzen wir es gut in Szene?**



II: Datenerhebung und Datenquellen



Sammlung

Meldung und
Speicherung

Übertragung

Vis.

Nutzung

IV: Visualisierung

- Wie könnten die Daten und Informationen in einem „Lebendigen Atlas“ visualisiert werden?
 - *Impuls IfL*
 - *Fallbeispiel EuroBirdPortal*
- Welche Ziele verfolgt eine Visualisierung in einem „Lebendige Atlas“?
- Welche Artengruppen sollen dargestellt werden?
- Sollen zusätzliche, das Auftreten von Arten erklärende Informationen integriert werden (und wenn ja, welche)?
- Wie kann mit unterschiedlichen räumlichen Auflösungen bei der Bereitstellung umgegangen werden, benötigen wir ein einheitliches Atlas-Raster?
- Wie gehen wir damit um, dass zu einer Artengruppe u.U. mehrere Datenquellen zur Verfügung stehen?
- Werden nur geprüfte Daten visualisiert?

III: Visualisierung

Fallbeispiel *IfL – Nationalatlas*

Fallbeispiel *EuroBirdPortal*

EuroBirdPortal



29 Organisationen

21 Länder

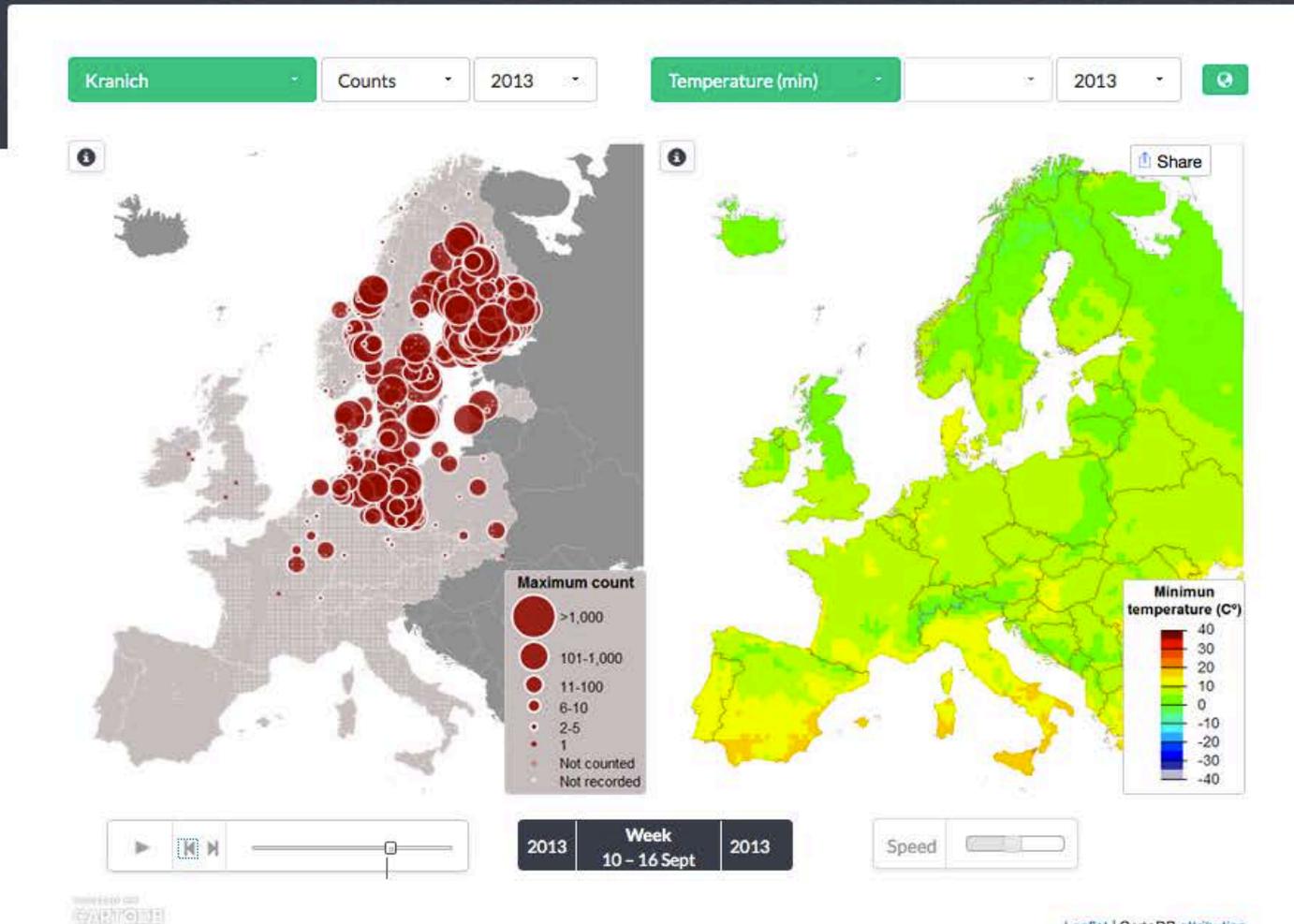
100.000 Beobachter

30 Mio. Beobachtungen
jährlich



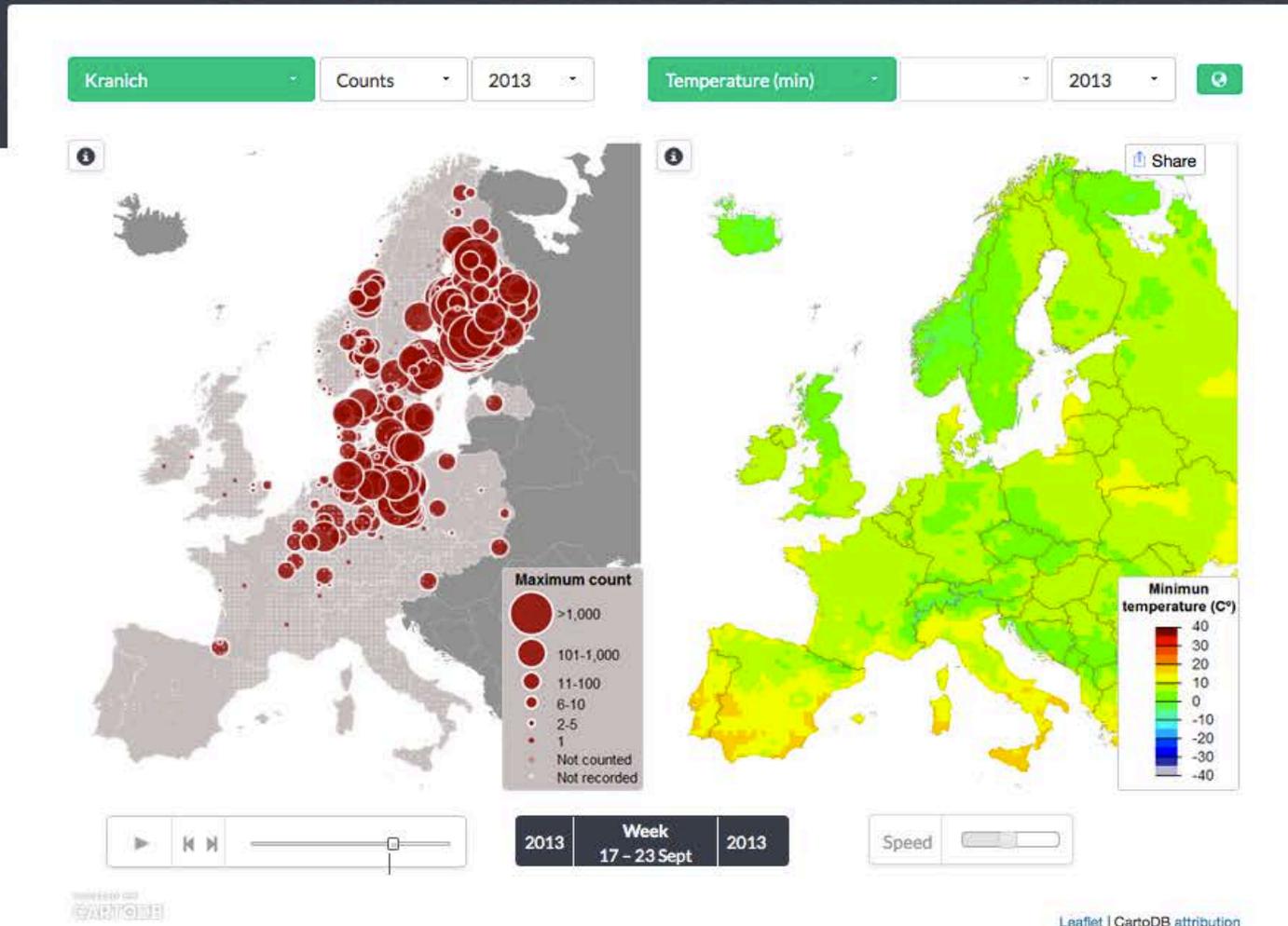
Unraveling European-wide spatiotemporal patterns of bird distribution

Mobilizing 100,000 volunteer birdwatchers and 30 million new bird records every year



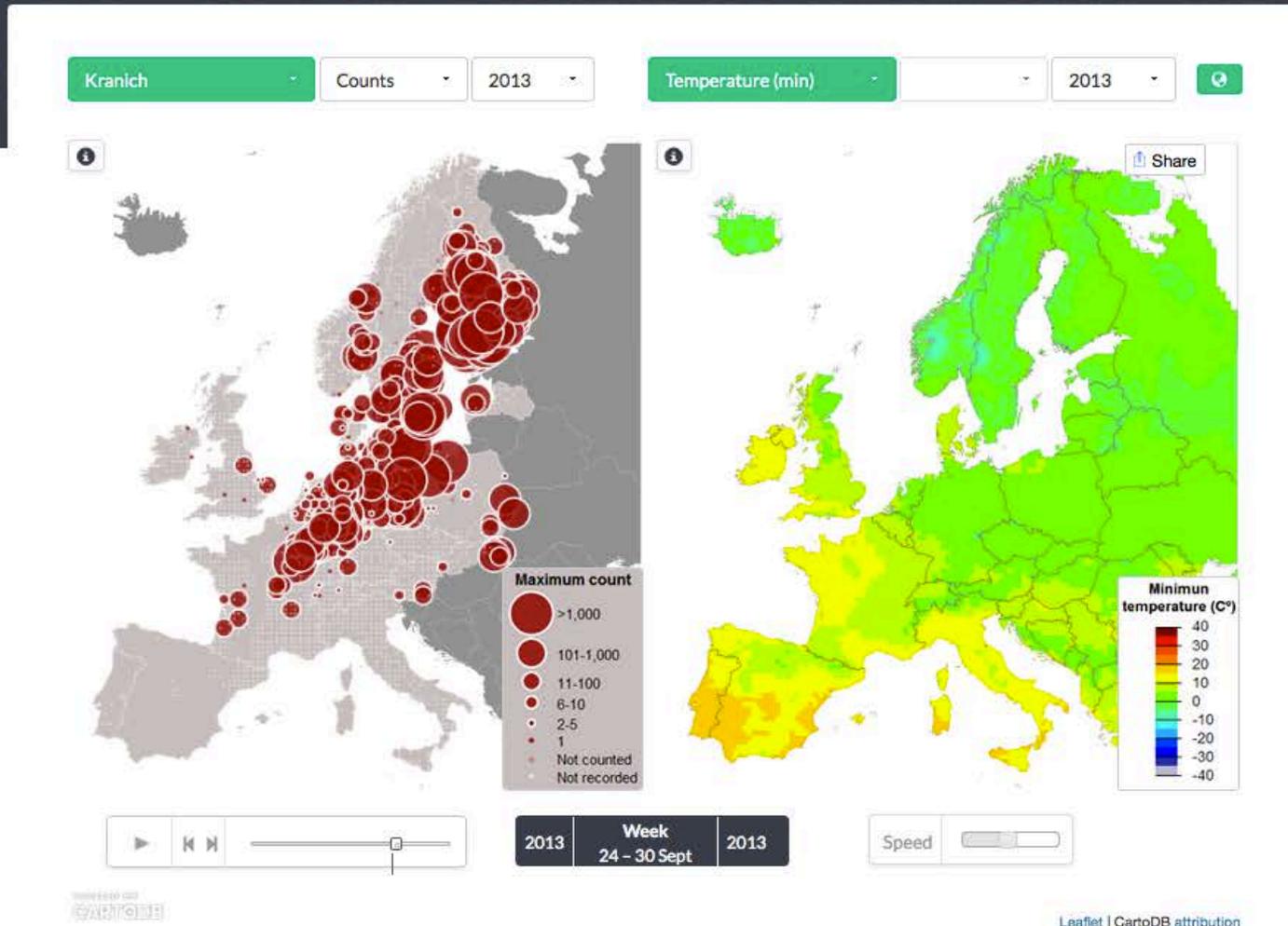
Unraveling European-wide spatiotemporal patterns of bird distribution

Mobilizing 100,000 volunteer birdwatchers and 30 million new bird records every year



Unraveling European-wide spatiotemporal patterns of bird distribution

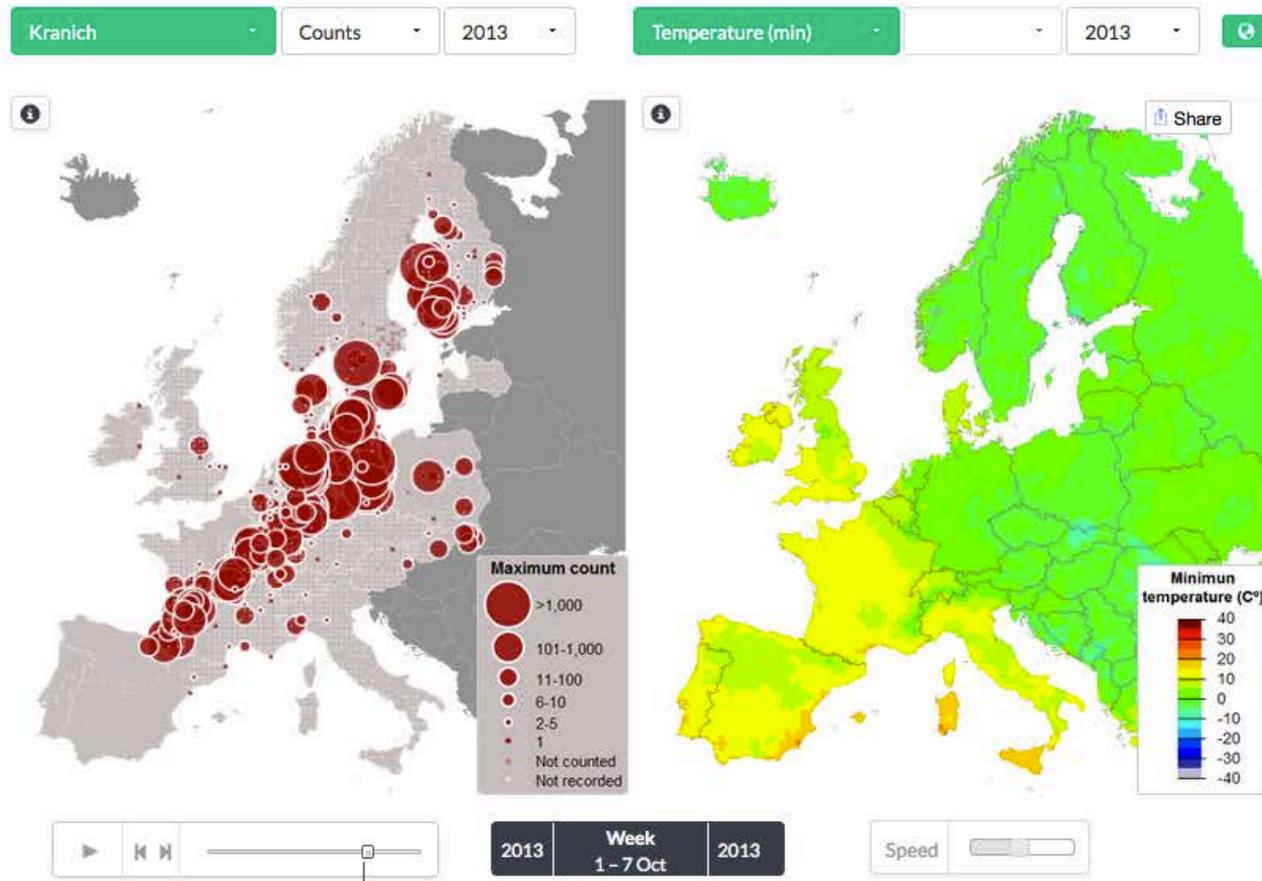
Mobilizing 100,000 volunteer birdwatchers and 30 million new bird records every year



Unraveling European-wide spatiotemporal patterns of bird distribution

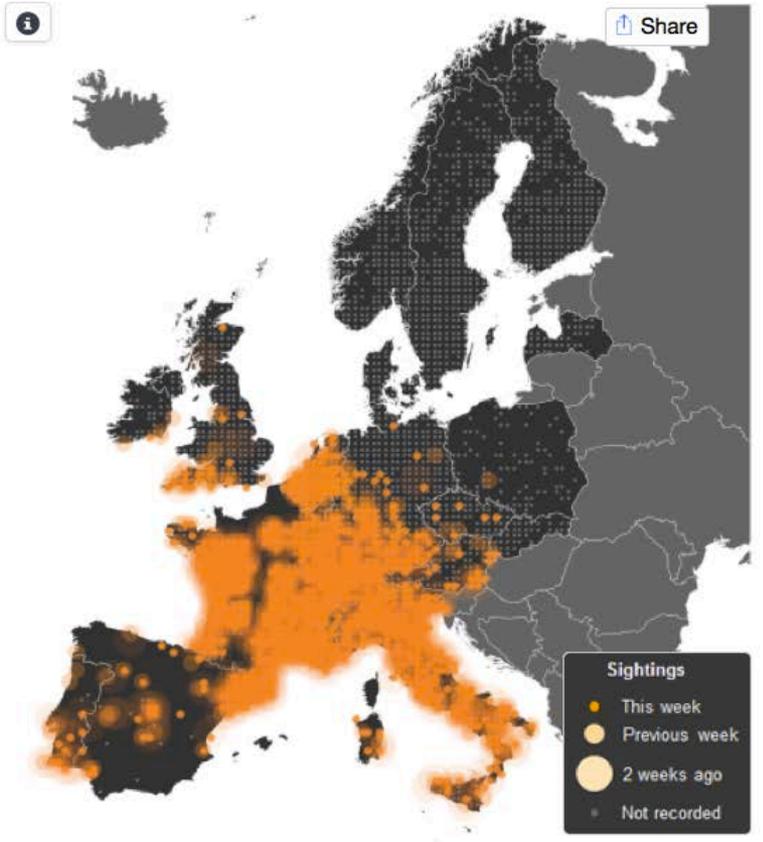
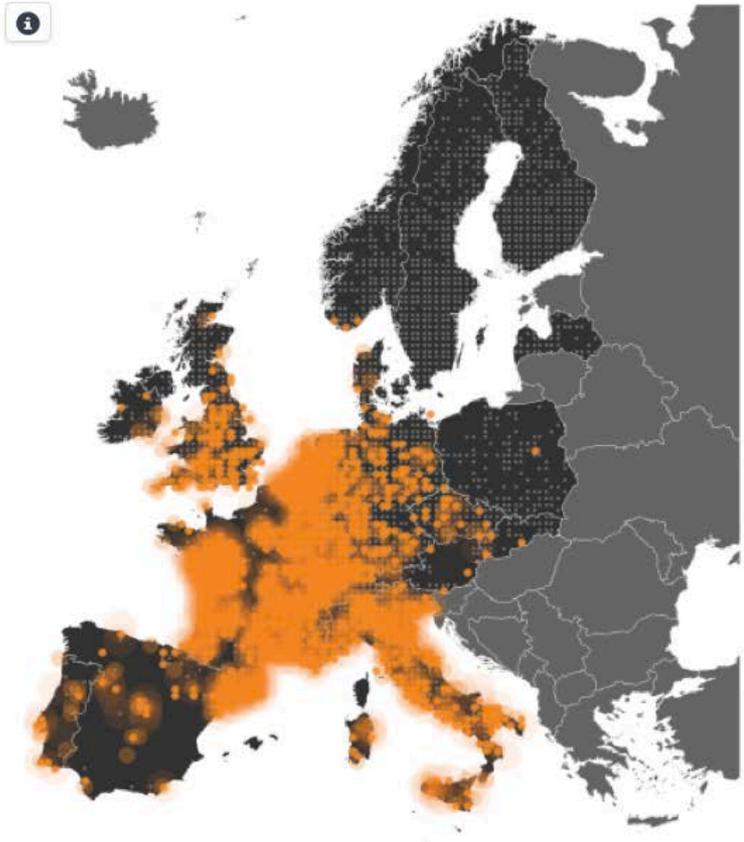
Mobilizing 100,000 volunteer birdwatchers and 30 million new bird records every year

Quelle: www.eurobirdportal.org/ger



Rauchschwalbe Traces 2012

Rauchschwalbe Traces 2013



Navigation controls including play, stop, and a progress slider.

2012 Week 26 Mar - 1 Apr 2013

Speed control slider.

Rauchschwalbe

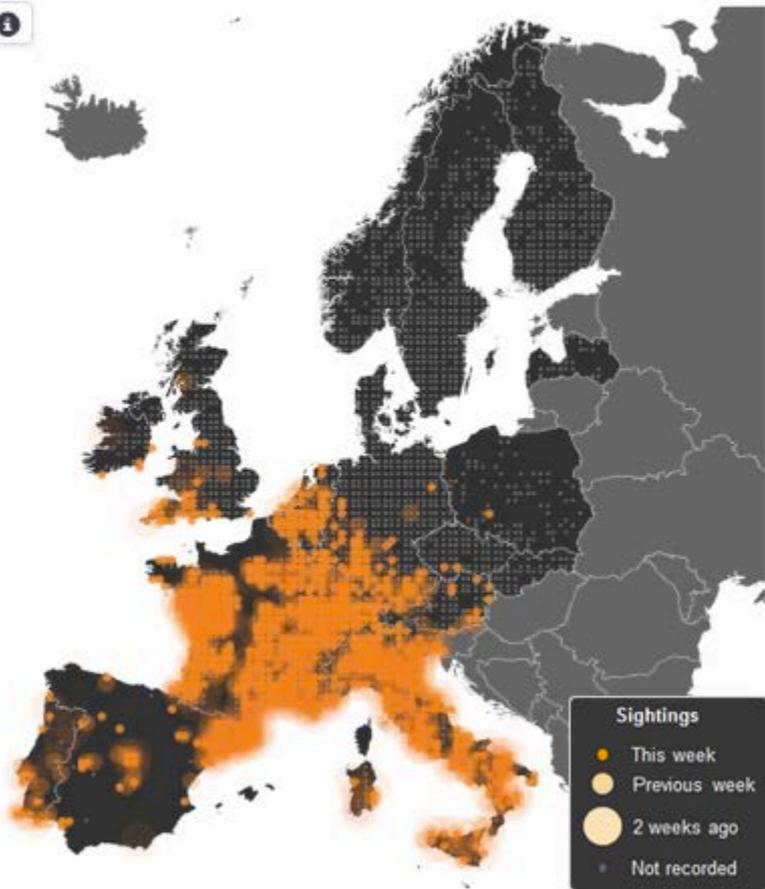
Traces

2013

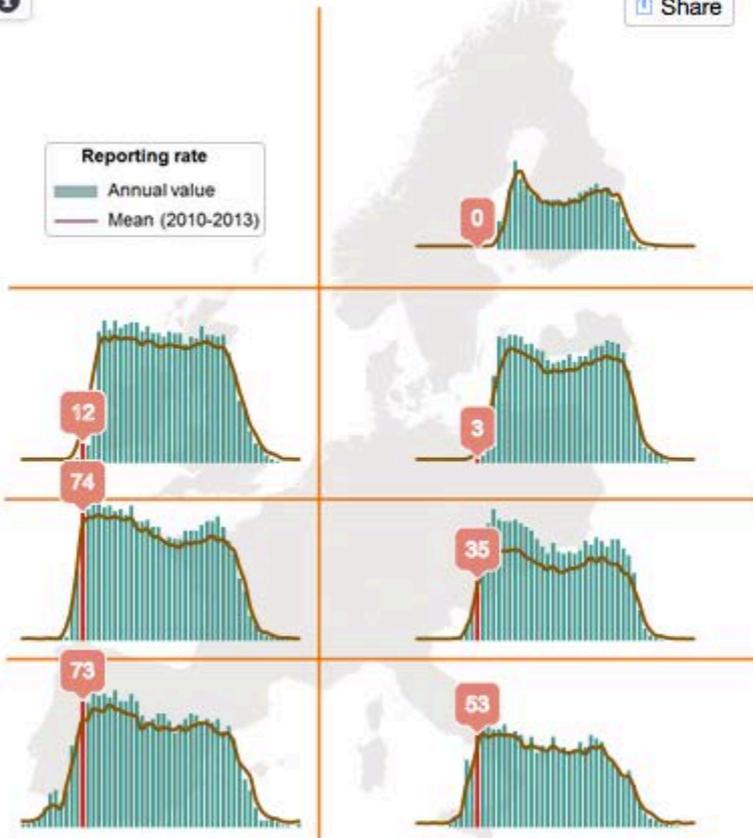
Rauchschwalbe

Phenology

2013



Share



▶ ⏪ ⏩ [Progress bar]

2013 | Week 19 - 25 Mar | 2013

Speed [Slider]

Search the Atlas ...

Search

Explore the Atlas of Living Australia

Australia's species



Search for Australian flora and fauna species by common, scientific name or search by category.

[Browse species](#)

Species by location



Search by pre-defined region, or enter an address or location to find the recorded species nearby.

[Browse locations](#)

Collections



Learn about the institution, the collections they hold and view records of specimens that have been databased.

[Browse collections](#)

Sharing biodiversity knowledge

Contributed by Australia's academic, scientific, environmental communities and you.

[Get involved](#)

Mapping & analysis



Data sets

Bembicium auratum

Refine the list of all the data

ALA Community



Blog & News Updates

Webinar by Arthur Chapman on the history of biodiversity informatics

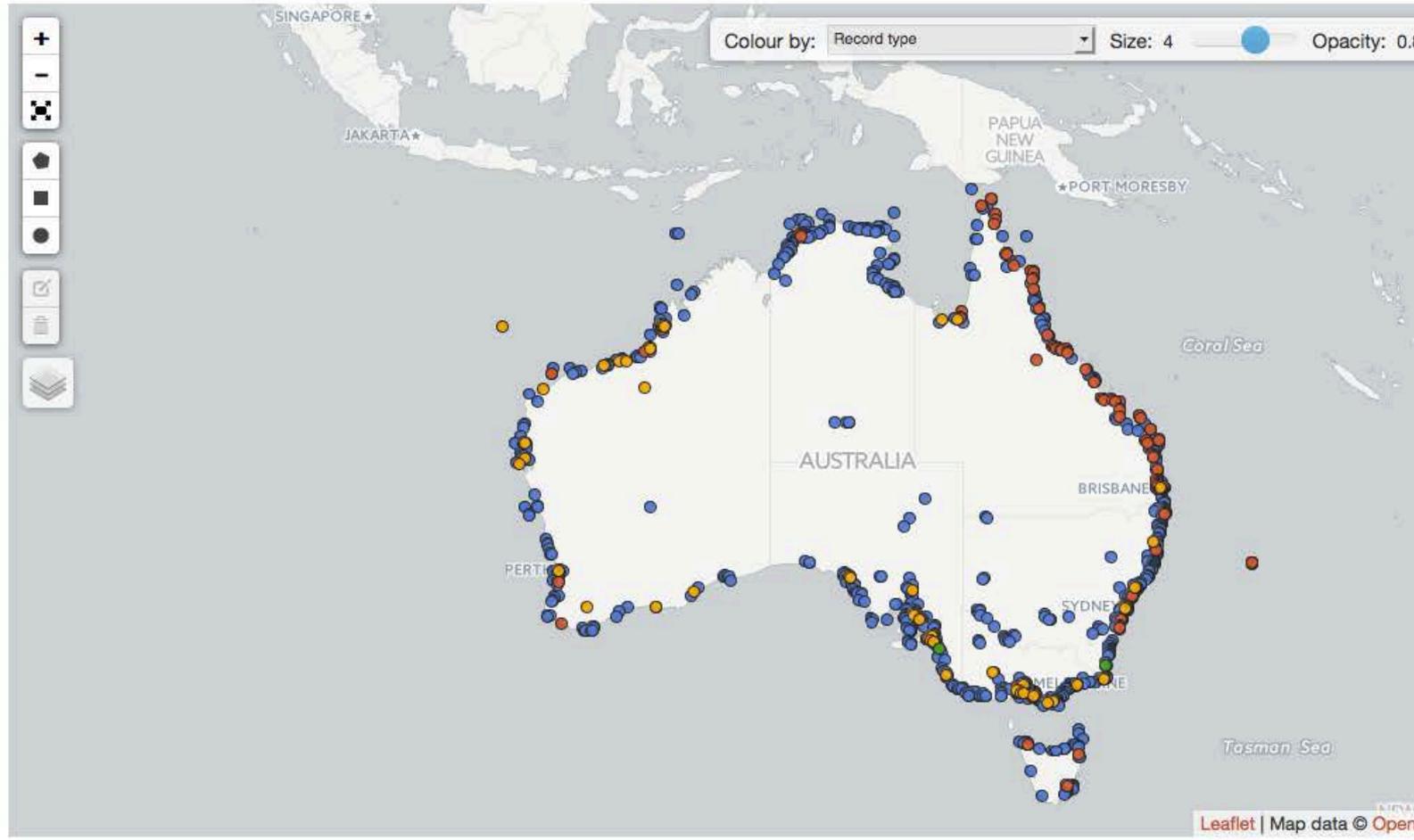
Save the Date – Atlas of Living Australia Science Symposium 11-12 May 2016

ds

11.526 results for SPECIES: Calidris (Calidris) canutus

Records Map Charts Record images

View in spatial portal Download map

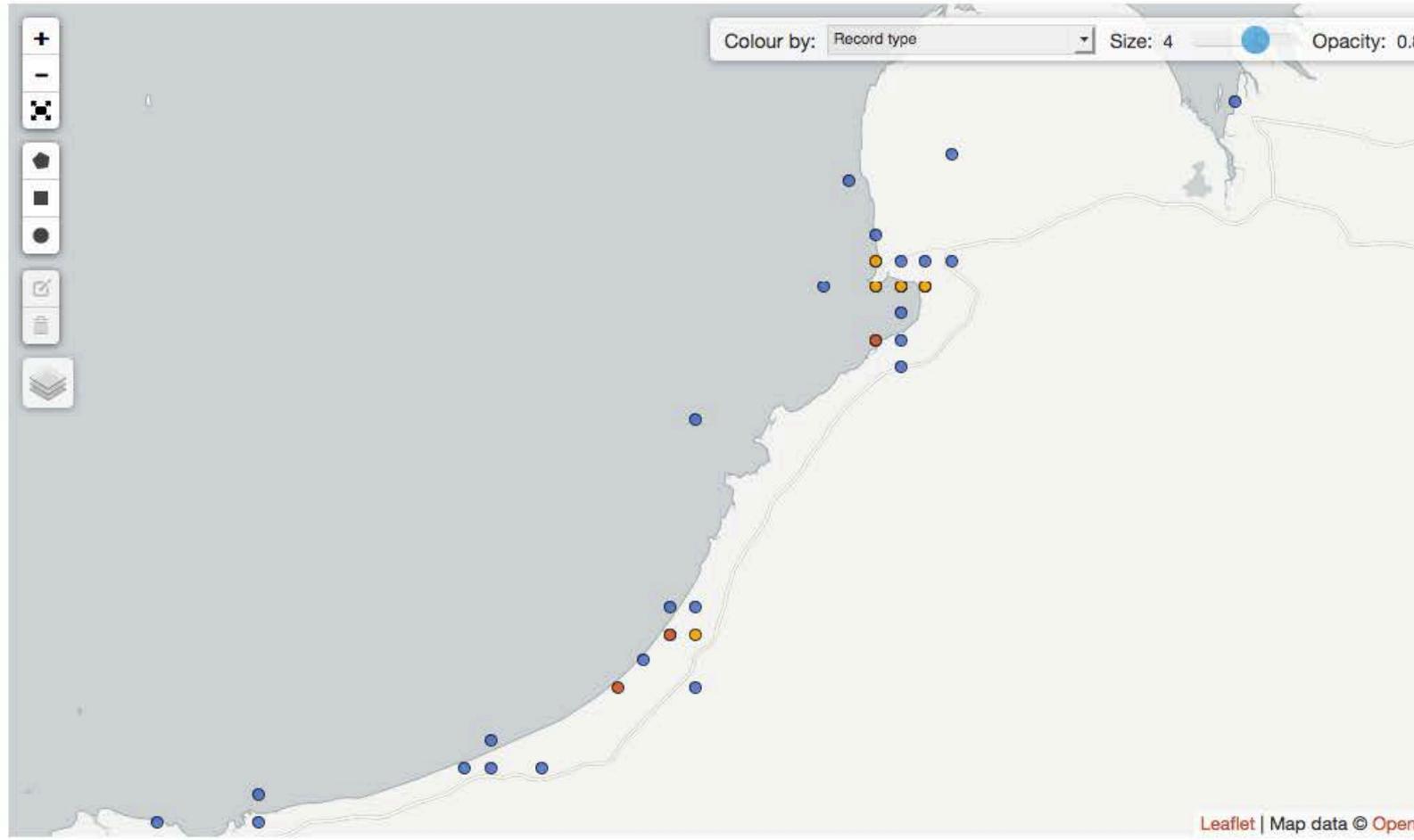


ds

11.526 results for SPECIES: Calidris (Calidris) canutus

Records Map Charts Record images

View in spatial portal Download map



ds

11.526 results for SPECIES: Calidris (Calidris) canutus

Records Map Charts Record images

View in spatial portal Download map

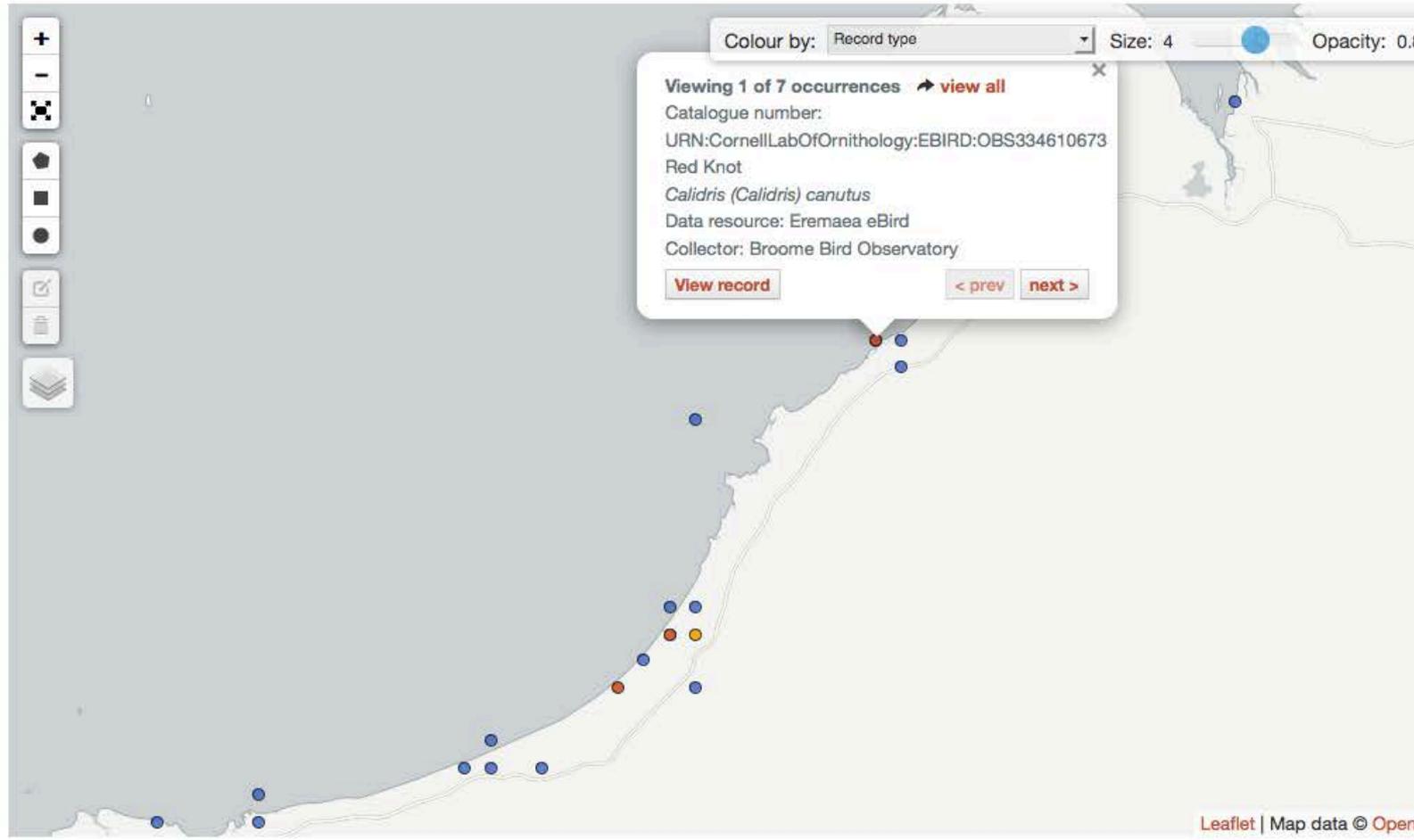


Colour by: Record type Size: 4 Opacity: 0.0

Viewing 1 of 7 occurrences [view all](#)

Catalogue number:
 URN:CornellLabOfOrnithology:EBIRD:OBS334610673
 Red Knot
Calidris (Calidris) canutus
 Data resource: Eremaea eBird
 Collector: Broome Bird Observatory

[View record](#) [< prev](#) [next >](#)



Red Knot | *Eremaea* eBird - URN:CorneLLabOfOrnithology:EBIRD:OBS334610673

us | Red Knot

Dataset

Data resource	Eremaea eBird
Catalogue number	URN:CorneLLabOfOrnithology:EBIRD:OBS334610673
Basis of record	Not supplied
Collector/Observer	Broome Bird Observatory
Record date	[date not supplied] Year: 2015, Month: 07, Day: <i>Supplied date "2015-07-03"</i>
Sampling protocol	eBird - Casual Observation
Individual count	947
Sampling effort	minutes
Data generalizations	Location in WA generalised to 0.1 degrees. Sensitive in WA [Protected under internat
Occurrence status	present
Event id	S24475882
Identification verification status	Not approved



Taxonomy

Scientific name	<i>Calidris (Calidris) canutus</i> <i>Supplied scientific name "Calidris canutus"</i>
Taxon rank	Species
Common name	Red Knot
Kingdom	ANIMALIA
Phylum	CHORDATA

IV: Visualisierung

Welche Ziele verfolgt eine Visualisierung im „Lebendige Atlas“?

- 1) Darstellung der realen Verbreitung von Arten in Raum (und Zeit)?
- 2) Visualisierung der CS-Aktivitäten in Deutschland?
- 3) Visualisierung verfügbarer Daten?

Offene Fragen v.a. zu 2):

- Wie kann mit der Problematik umgegangen werden, dass es sich in der Regel um Positivnachweise handelt?
- Wie bekommen wir die 0 in die Karten?
- Wie können Beobachtungs- und Wissenslücken visualisiert werden?

IV: Visualisierung: Welche Artengruppen und was?

- Grundsätzlich alle Artengruppen
- Prioritär für Öffentlichkeit besonders interessante?

Artengruppe	räumlich	zeitlich	Besonderheiten
Höhere Pflanzen	Verbreitung		
Spinnentiere	Verbreitung		
Tagfalter	Verbreitung		
Heuschrecken	Verbreitung		
Libellen	Verbreitung		
Laufkäfer	Verbreitung		
Amphibien, Reptilien	Verbreitung		
Fische	Verbreitung		
Säugetiere	Verbreitung		
Fledermäuse	Verbreitung		
Vögel	Verbreitung		
...			

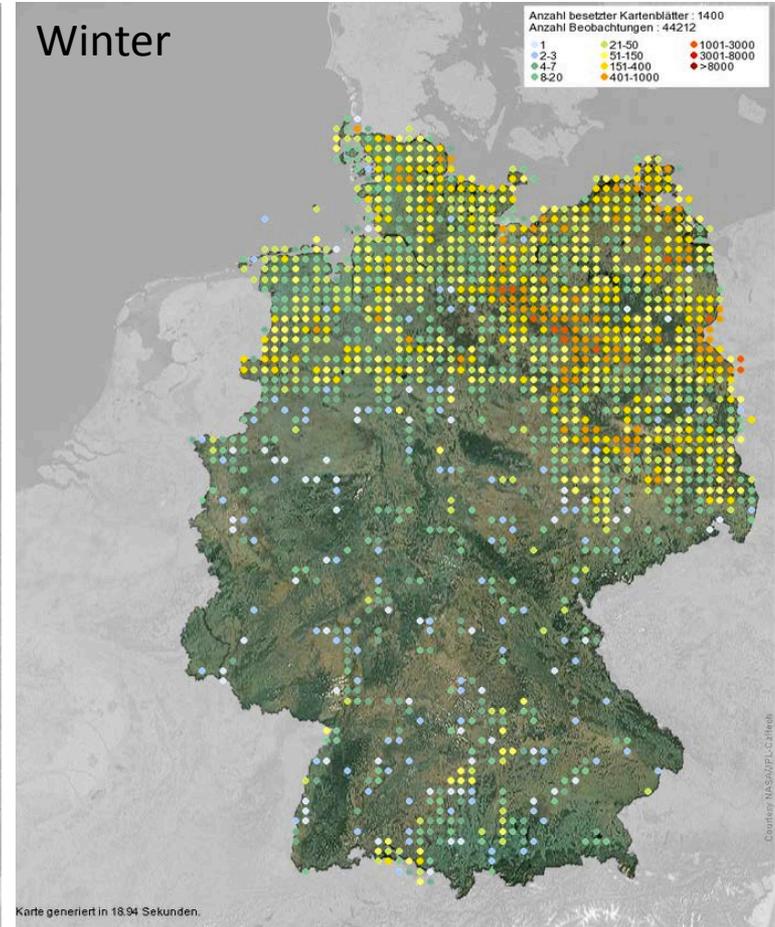
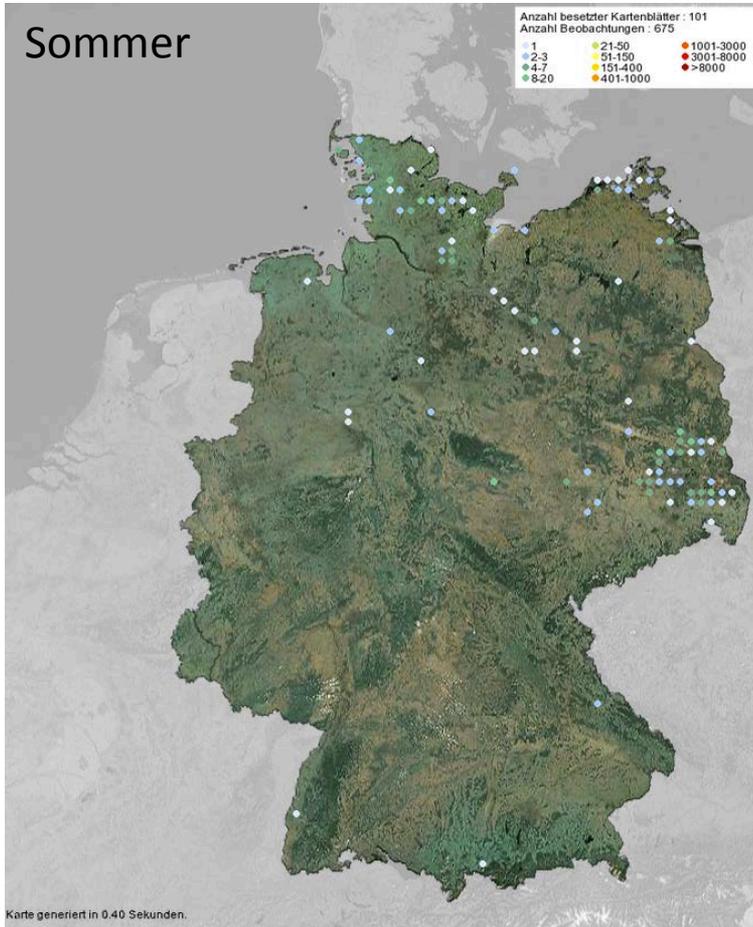
IV: Visualisierung: Welche Artengruppen und was?

- Grundsätzlich alle Artengruppen
- Prioritär für Öffentlichkeit besonders interessante?

Artengruppe	räumlich	zeitlich	Besonderheiten
Höhere Pflanzen	Verbreitung	Blühbeginn?	
Spinnentiere	Verbreitung		
Tagfalter	Verbreitung	Wanderungen	
Heuschrecken	Verbreitung		
Libellen	Verbreitung		Bodenständigkeit?
Laufkäfer	Verbreitung		
Amphibien, Reptilien	Verbreitung		Laichablage?
Fische	Verbreitung		
Säugetiere	Verbreitung		
Fledermäuse	Verbreitung	Wanderungen	Brutstatus
Vögel	Verbreitung	Wanderungen	Brutstatus
...			

Bsp.: Atlas-Tool *ornitho.de*: Jahreszeitliche Differenzierung

2010		2011-2016										2017	
Winter 10-17		Frühjahr				Sommer			Herbst			Winter 10-17	
Dez	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Jan

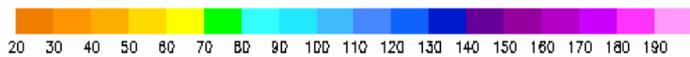
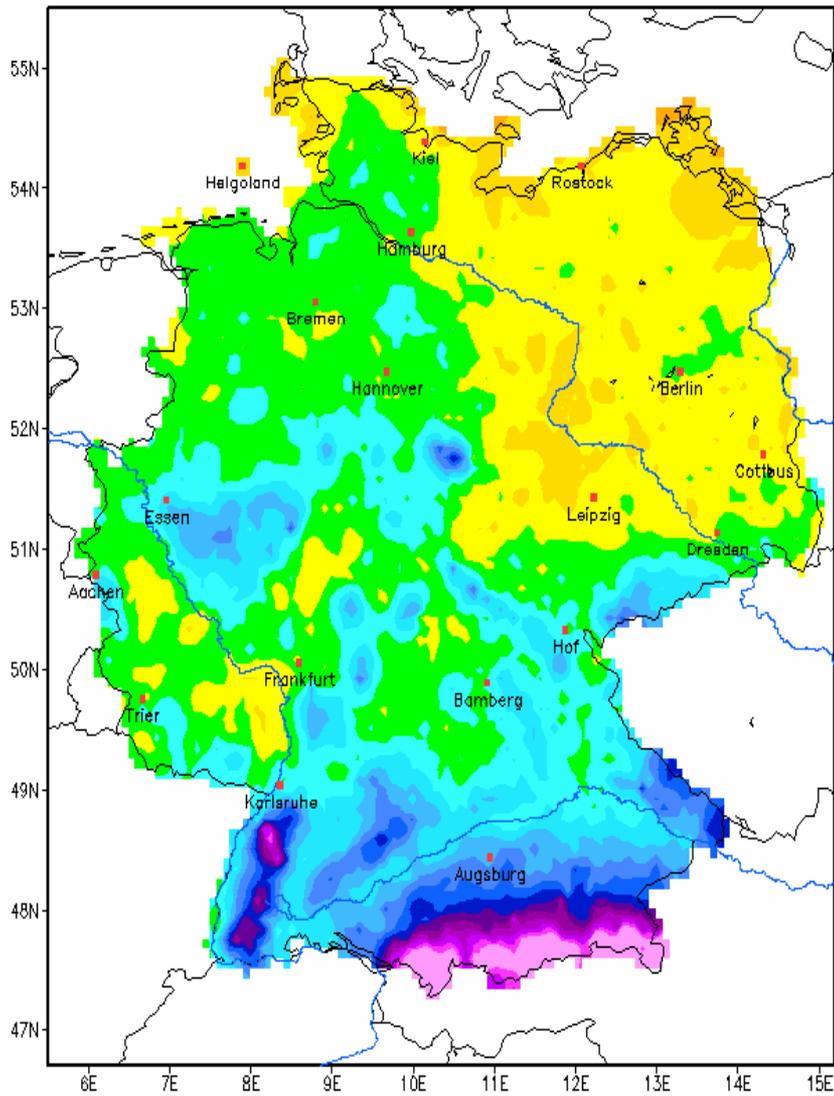


IV: Visualisierung

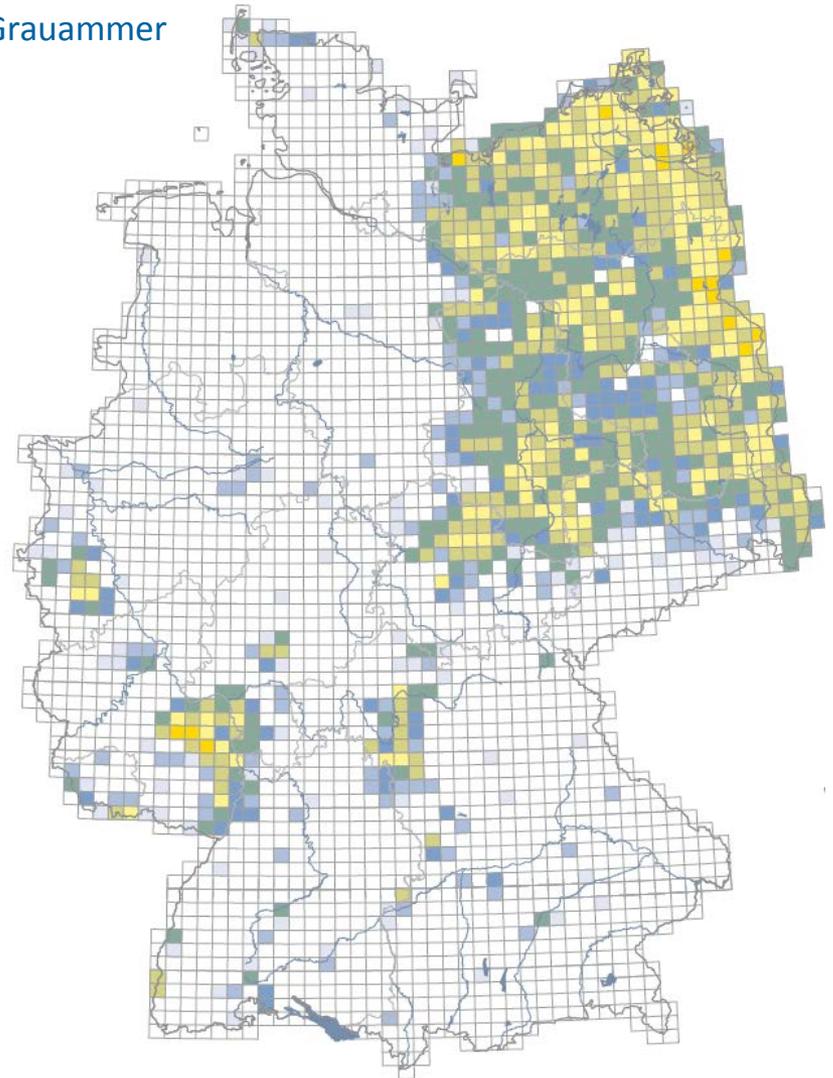
- Sollen zusätzliche, das Auftreten von Arten erklärende Informationen integriert werden (und wenn ja, welche)?

Mittlerer Niederschlag im Juni

Mittel: 1961–1990



Graumammer



Gedeon et al. (2014): ADEBAR

IV: Visualisierung

- Sollen zusätzliche, das Auftreten von Arten erklärende Informationen integriert werden (und wenn ja, welche)?

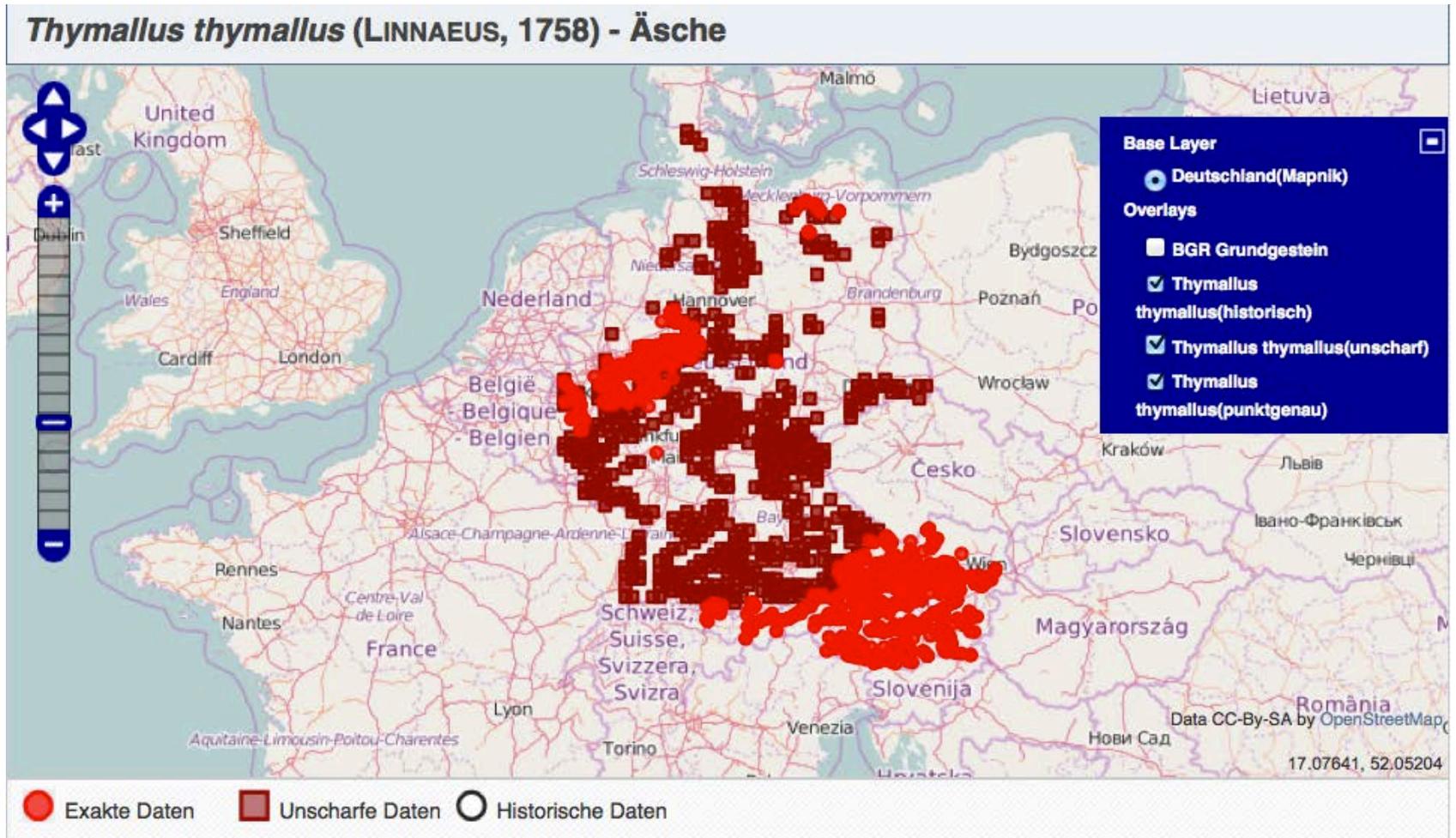
Mögliche Layer:

- Temperatur: Jahres- und Monatsmittel
- Niederschlag: Jahres- und Monatsmittel
- Schneebedeckung
- Meereshöhe
- Vegetation: aktuelle und potenzielle
- Bodentyp

IV: Visualisierung

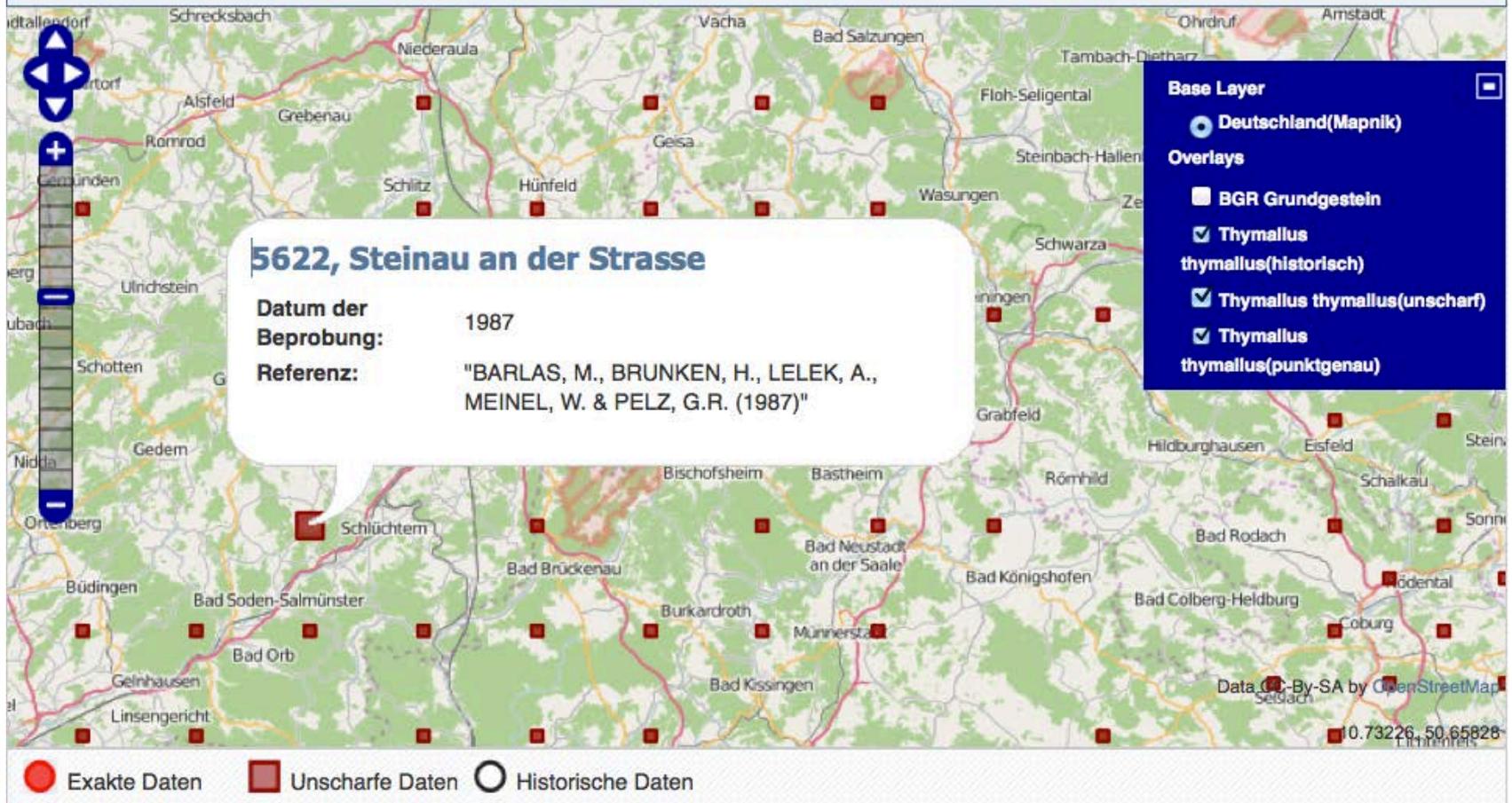
- Wie kann mit unterschiedlichen räumlichen Auflösungen bei der Bereitstellung umgegangen werden?
- Benötigen wir ein einheitliches Atlas-Raster (und wenn ja, welches)?

Bsp. Fischfauna-online



Bsp. Fischfauna-online

Thymallus thymallus (LINNAEUS, 1758) - Äsche



IV: Visualisierung: Einheitliches Raster?

Darstellungsform Verbreitungsatlanen

Artengruppe	Fachgesellschaft	Raster
Höhere Pflanzen	Netphyt	TK25/TK25-Q
Spinnentiere	AraGes	TK25
Tagfalter	GfS	TK25
Heuschrecken	DGfO	TK25
Libellen	GdO	TK25
Laufkäfer	GAC	?
Amphibien, Reptilien	DGHT	TK25, TK25-Q
Fische	GfI	TK25 und punktgenau
Säugetiere	DGS	–
Fledermäuse	BVF	–
Vögel	DDA	TK25, regional TK25-Q

IV: Visualisierung: einheitliches Atlas-Raster?

- Benötigen wir ein einheitliches Atlas-Raster?
- Wenn ja,
 - topographische Karte 1:25.000 und Untereinheiten?
 - oder EU 10x10 km?

IV: Visualisierung

- Wie gehen wir damit um, dass zu einer Artengruppe u.U. mehrere Datenquellen zur Verfügung stehen?

Nilgans

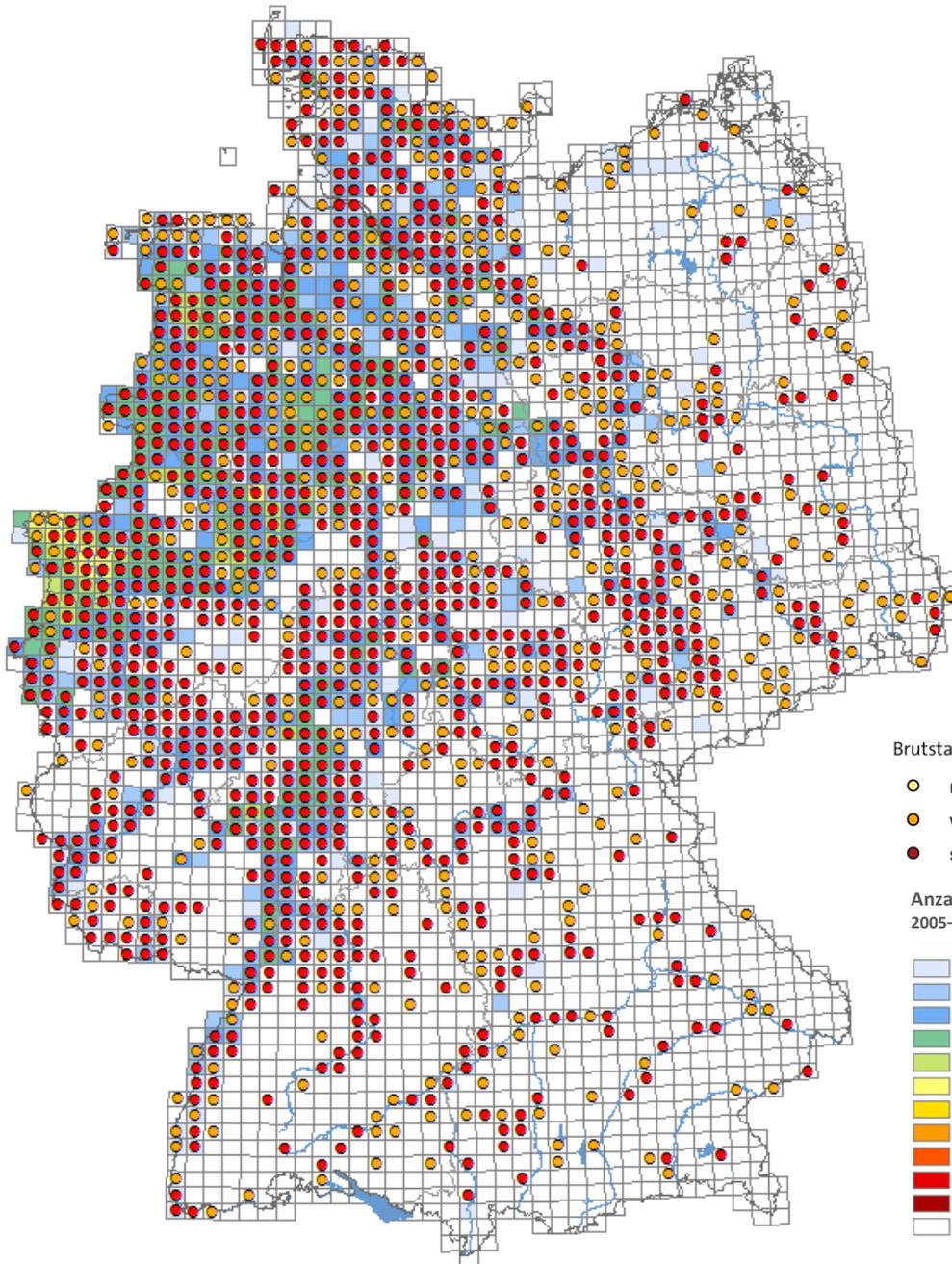
Bundesweite Layer:

- um 1985 (Rheinwald)
- ⊙ 2005–2009 (ADEBAR)
- ⊙ 2010–2015 (*ornitho.de*)

Regionale Layer (ab 1:x):

- Atlas M-V (2005–2009)
- Atlas NW (2005–2009)

...



Brutstatus

- möglich
- wahrscheinlich
- sicher

Anzahl Paare 2005–2009

- 1
- 2-3
- 4-7
- 8-20
- 21-50
- 51-150
- 151-400
- 401-1000
- 1001-3000
- 3001-8000
- >8000
- 0

IV: Visualisierung

- Werden nur geprüfte Daten visualisiert?
- Wenn nein, sollten unterschiedliche Qualitätsniveaus gekennzeichnet werden?



Plausibilitätsprüfung
HK I: intensiv geprüft
HK II: mäßig geprüft
HK III: ungeprüft

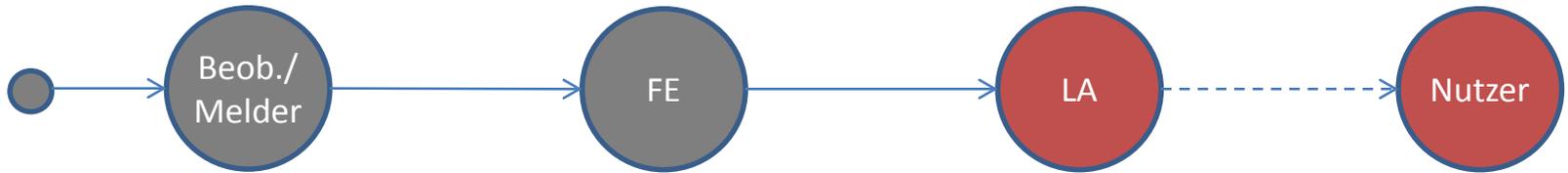
Verbreitungsbild:
HK I: realistische Verb.
HK II: mäßig realistisch
HK III: sehr lückenhaft

A photograph of a man in a white shirt holding a beer, with two women in the background. A red text box is overlaid on the image.

V. Nutzung von Daten und Informationen aus einem „Lebendigen Atlas“ durch Dritte

Nur angucken oder auch „anfassen“?

II: Datenerhebung und Datenquellen



Sammlung

Meldung und
Speicherung

Übertragung

Vis.

Nutzung

IV: Visualisierung

- Formen der Datennutzung durch Dritte
→ *Impuls GFBio*
- Welche Modelle zur Datenweitergabe gibt es derzeit?
- Wer legt die Nutzungsbedingungen fest, wer entscheidet über die Datenweitergabe?
- Wie kann mit den (sehr) unterschiedlichen Vorstellungen der einzelnen Atlas-Partner umgegangen werden?

V: Datennutzung durch Dritte

Fallbeispiel *GFBio*

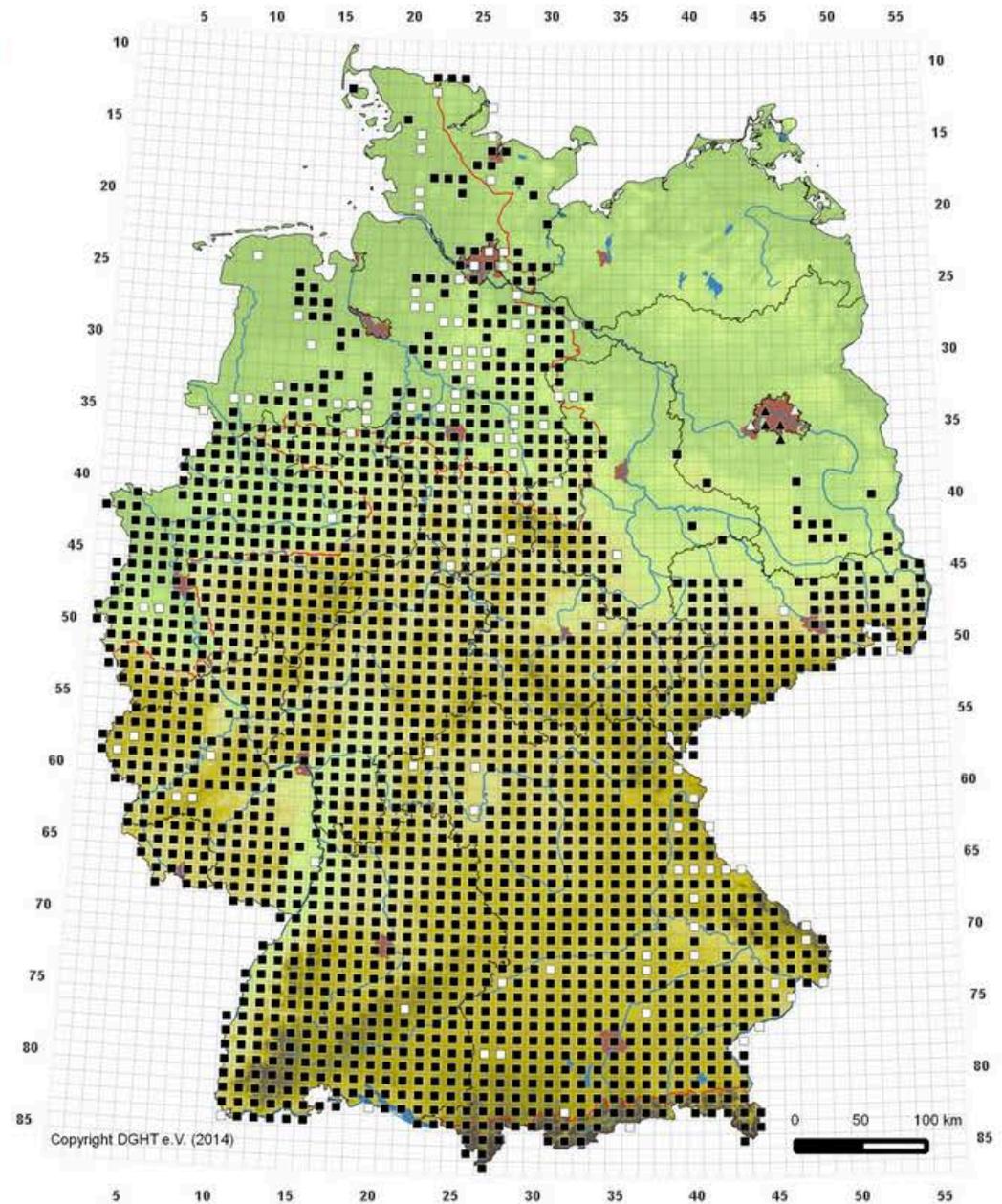
Bergmolch (*Ichthyosaura alpestris*)

[Informationen zur Art](#)



Legende

- Nachweise 1990-2014
- Nachweise 1900-1989
- ▲ allochthone Vorkommen 1990-2014
- △ allochthone Vorkommen 1900-1989
- rezentes Areal
- Landeshauptstädte
- Bundeslandgrenzen
- Grenze biogeografischer Regionen



[Statusangaben zu den Arten](#)

[Shapes herunterladen](#)

[Karte herunterladen](#)



Antrag

auf Nutzung von Beobachtungsdaten aus *ornitho.de*

* Pflichtangabe

Antragsnummer

(von der zuständigen StG auszufüllen)

AntragstellerIn (Name, Vorname) *

Einrichtung / Organisation

Adresse *

Telefon

E-Mail *

Wurden bereits Anträge auf Datennutzung gestellt? *

(max. 1.000 Zeichen, ggf. separat)

Titel des Vorhabens *

Beschreibung des Vorhabens *

(max. 1.000 Zeichen, ggf. separat)

Die Nutzung verfolgt einen gewerblichen Zweck¹ *

Ist eine Weitergabe der beantragten Daten an externe Dritte vorgesehen? *

Zeitraum des Vorhabens *

Antrag auf einmalige / wiederkehrende Bereitstellung *

Beschreibung des Endproduktes / Belegs *

Beantwortet wird die Überlassung folgender Daten:

Art(en) *

Zeitraum (Jahre) *

Präzisierung (z.B. Brut, Zug ...)

Geographischer Raum *

Ja

Nein. Bitte geben Sie eine kurze, aussagekräftige Selbstdarstellung:

Ja

Nein

Nein, Verwendung nur innerhalb der o.g. Einrichtung / Organisation

Ja, bitte Personen eindeutig benennen und begründen

Beginn *

Einmalig

Wiederkehrend

Ende *

Turnus:

Voraussichtlich vorliegend:

Beantwortet wird die Überlassung folgender Daten:

Art(en) *

Zeitraum (Jahre) *

Präzisierung (z.B. Brut, Zug ...)

Geographischer Raum *

Deutschlandweit oder mehr als ein Bundesland (bitte exakt beschreiben):

Es werden nur Daten aus folgendem Bundesland bzw. Teilräumen aus diesem beantragt (bitte exakt beschreiben):

Art der Daten² *

Rohdaten

Datenformat: txt xls xlsx

Ausgewertete Daten (auch aggregiert, z.B. zu TK25; bitte beschreiben)

Kosten für die Bereitstellung von Beobachtungsdaten

Ich habe zur Kenntnis genommen, dass für die Bereitstellung der Daten Kosten anfallen können. Die ggf. durch die Steuerungsgruppe festgesetzten Kosten werde ich oder die o.g. Einrichtung / Organisation fristgerecht begleichen.

Ich beantrage die Befreiung von den ggf. durch die Steuerungsgruppe festgesetzten Kosten (nur bei nicht-gewerblichem Zweck möglich). Begründung (ggf. Belege beifügen):

¹ gemäß Definition in den „Regeln von *ornitho.de*“ (Abschn. 4.2) einschließlich beruflicher Tätigkeiten und im Sinne von UStG § 2 Abs. 1 Satz 3

² gemäß Definition in den „Regeln von *ornitho.de*“ (Abschn. 1)

>>> Fortsetzung S. 2

Den Antrag richten Sie bitte an:

Dachverband Deutscher Avifaunisten (DDA) e.V., An den Speichern 6, 48157 Münster

E-Mail: steuerungsgruppe.d@ornitho.de

Verpflichtungserklärung *

Ich erkenne (ggf. im Namen der genannten Einrichtung / Organisation) die aktuellen, auf *ornitho.de* als Anlage 1 zu den „Richtlinien zur Nutzung von Beobachtungsdaten aus *ornitho.de* (Zufallsbeobachtungen)“ veröffentlichten Nutzungsbedingungen an.

Ich versichere mit meiner Unterschrift, die aktuellen, auf *ornitho.de* einsehbaren „Richtlinien zur Nutzung von Beobachtungsdaten aus *ornitho.de* (Zufallsbeobachtungen)“ zur Kenntnis und den Antrag wahrheitsgemäß sowie nach bestem Wissen und Gewissen ausgefüllt zu haben.

Mir ist bekannt, dass Verstöße gegen die Nutzungsbedingungen den Tatbestand der Veruntreuung erfüllen. Der DDA und die Fachpartner von *ornitho.de* behalten sich im Falle von Verstößen rechtliche Schritte vor.

Antragsteller

Ort, Datum

Unterschrift (Eintrag des Namens ausreichend)

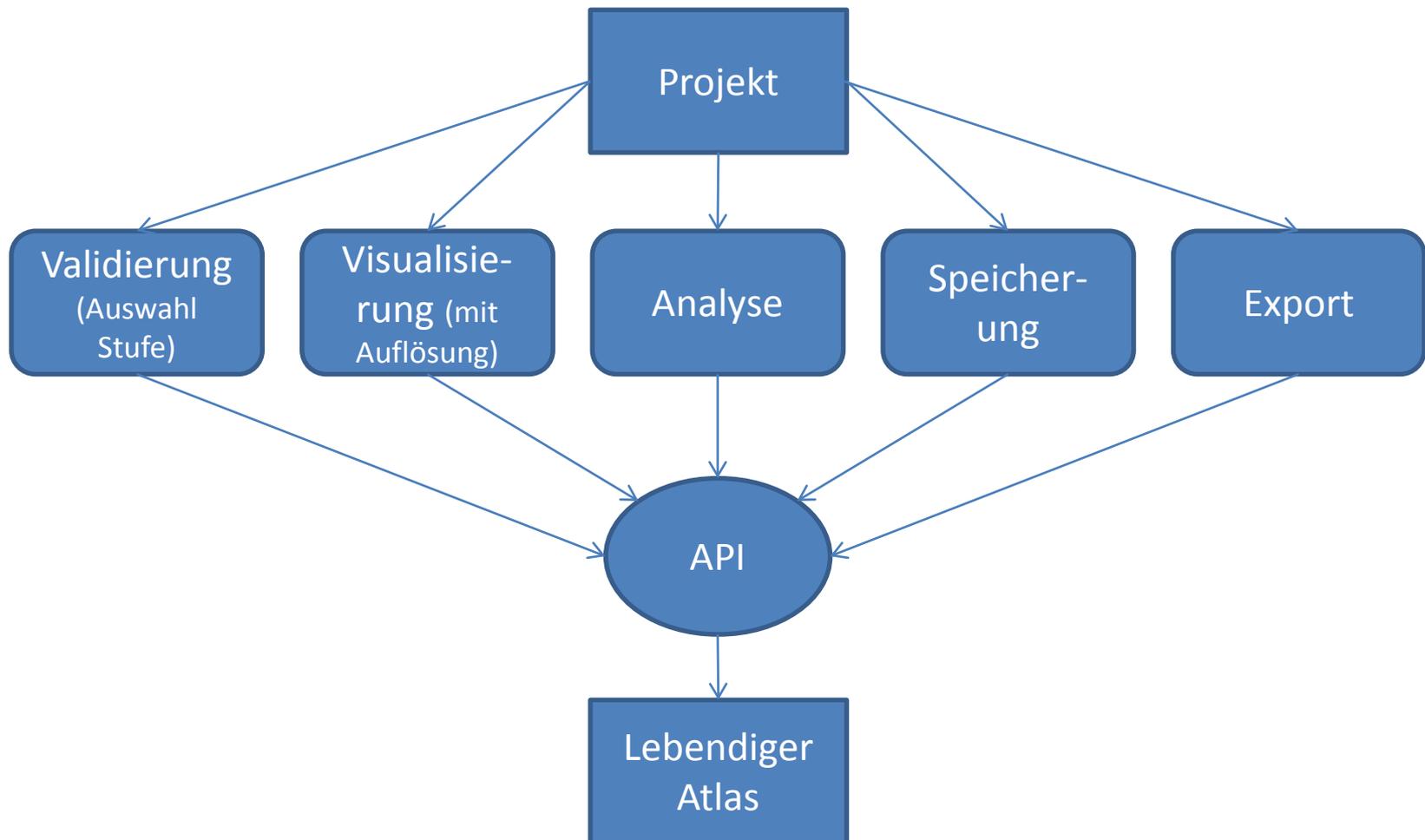
Genehmigt

Ort, Datum

Unterschrift (Eintrag des Namens ausreichend)

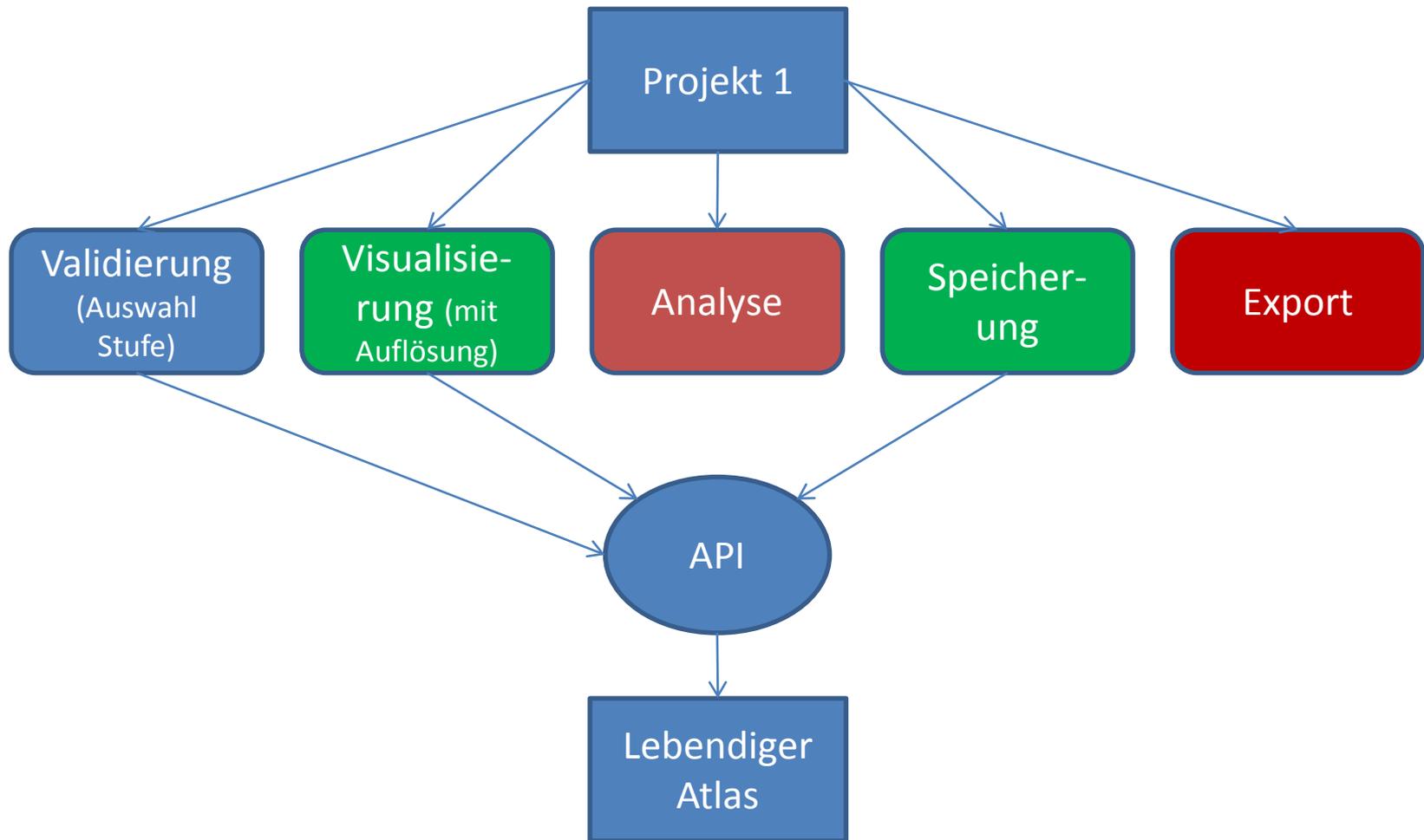
Verfügbar auf *ornitho.de* unter
„Referenzlisten, Richtlinien und Formulare“

Schema Nutzungsvereinbarung (kann jedes Projekt selbst festlegen)



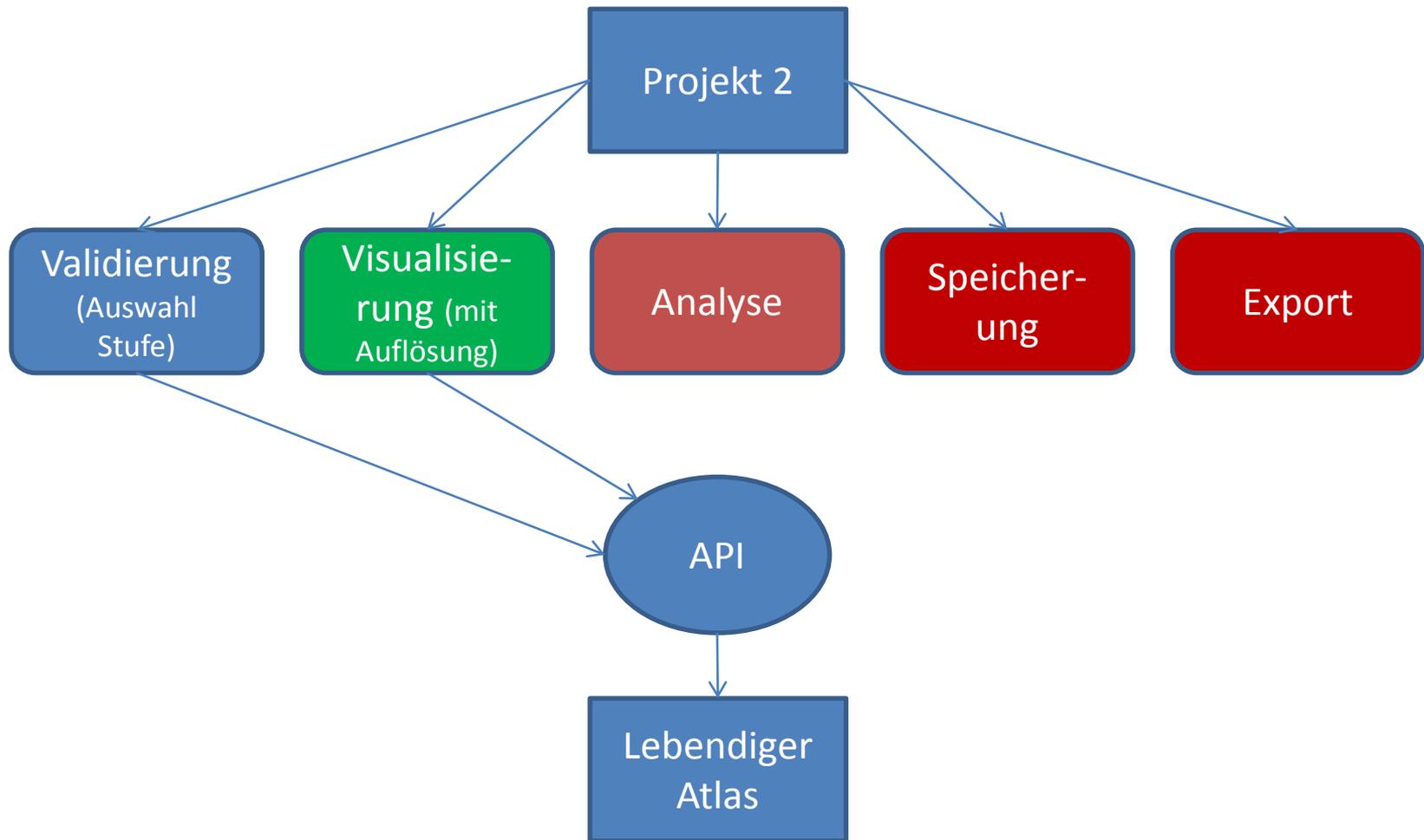
Schema Nutzungsvereinbarung / Lizenz

Beispiel Projekt 1



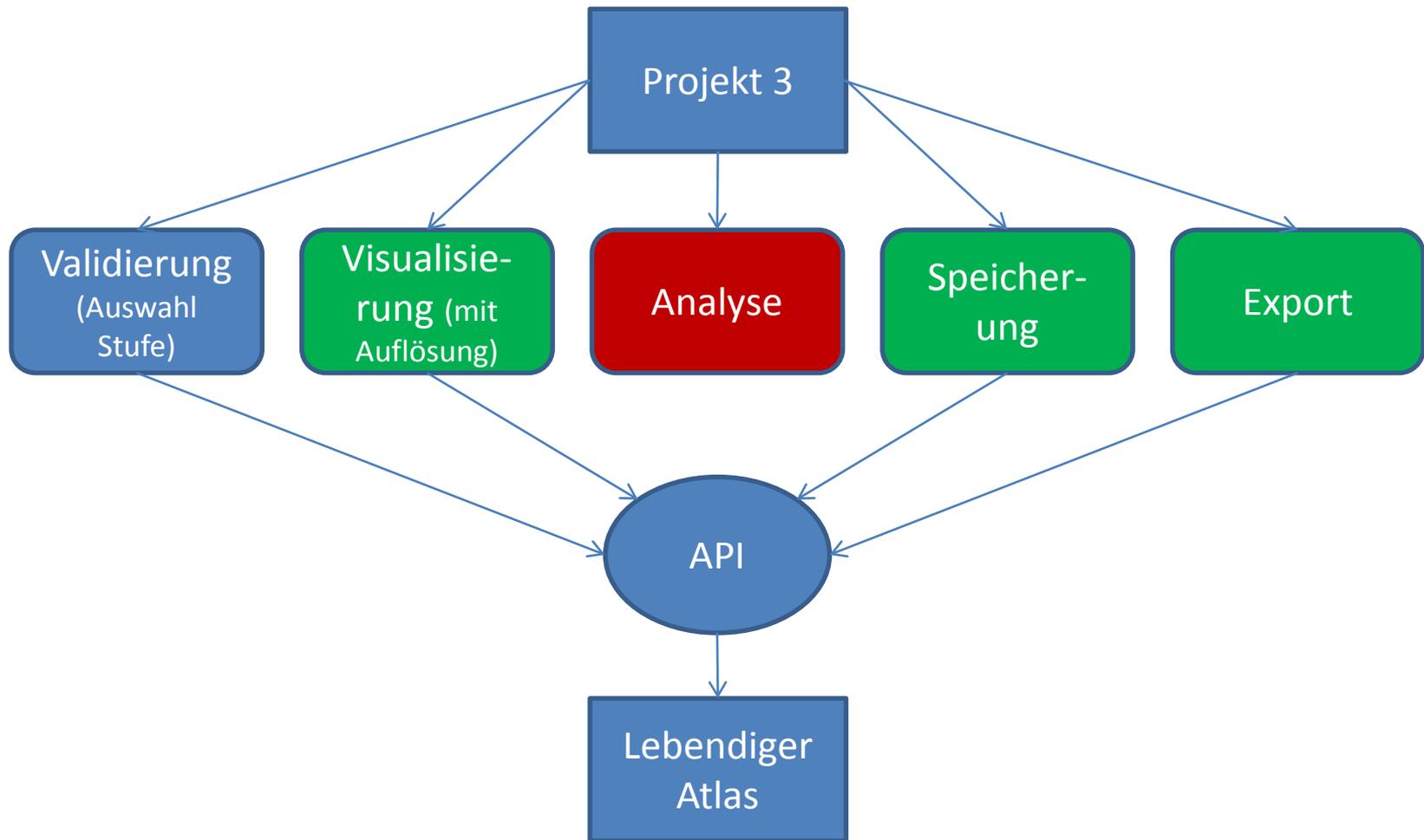
Schema Nutzungsvereinbarung / Lizenz

Beispiel Projekt 2



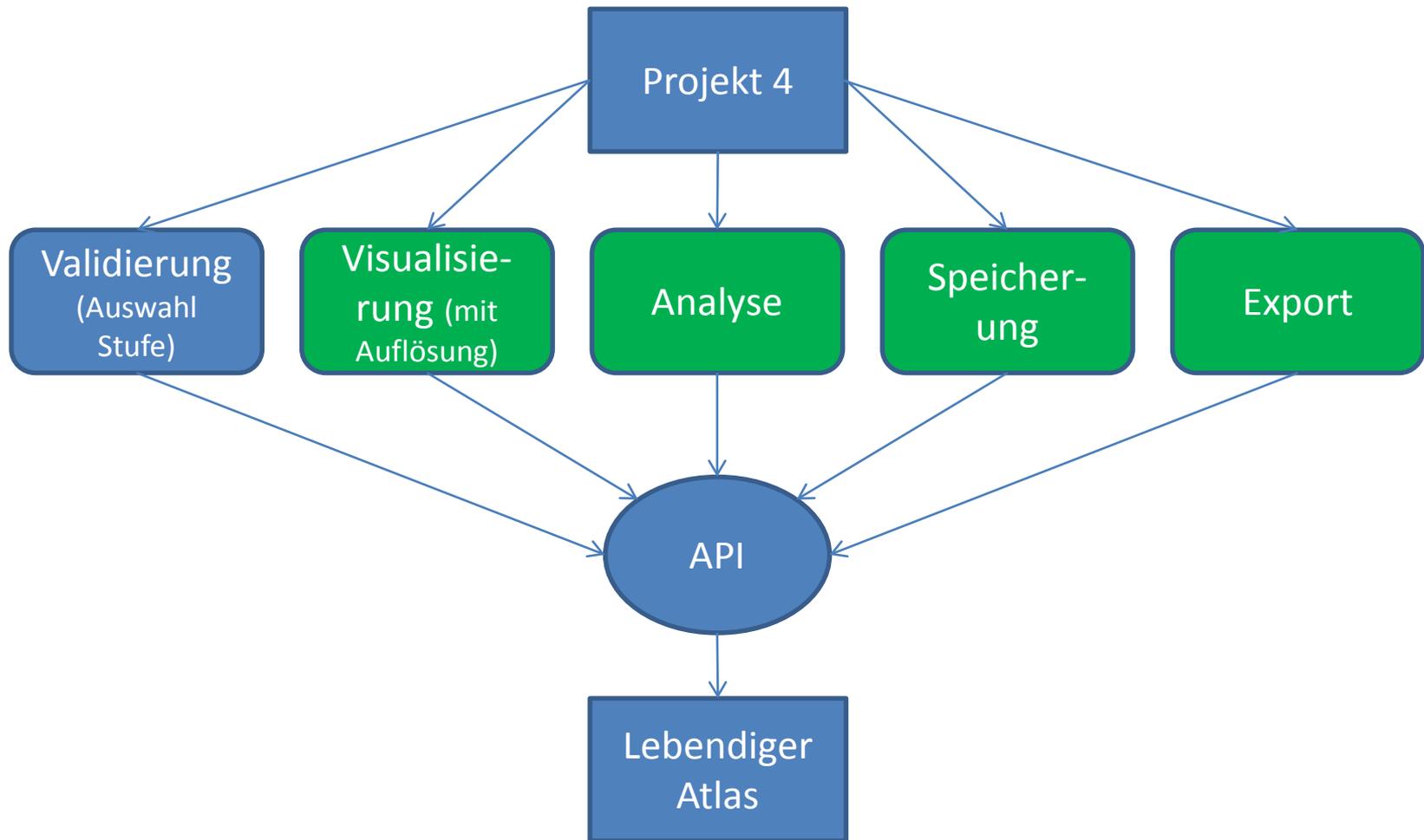
Schema Nutzungsvereinbarung / Lizenz

Beispiel Projekt 3

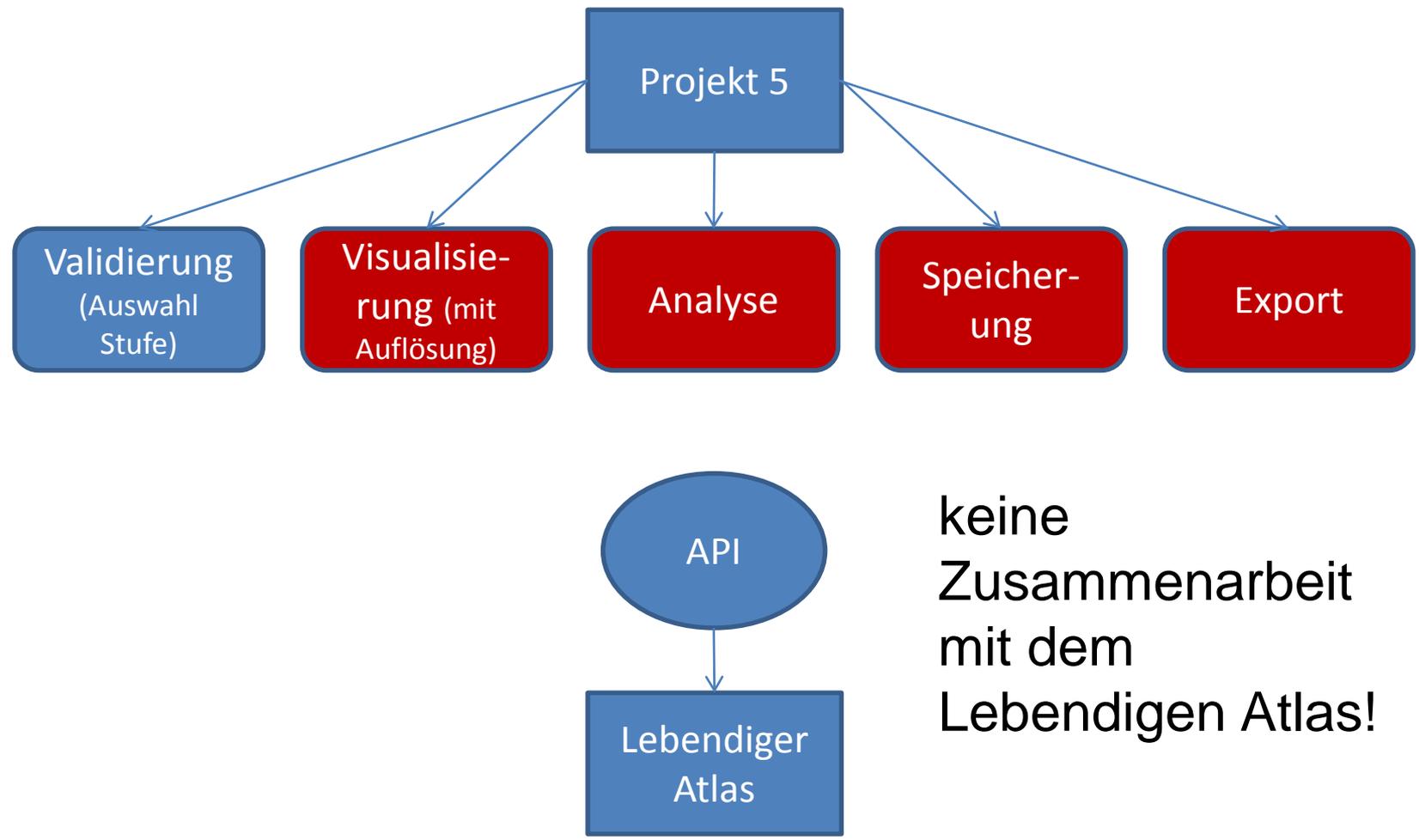


Schema Nutzungsvereinbarung / Lizenz

Beispiel Projekt 4



Schema Nutzungsvereinbarung / Lizenz Beispiel Projekt 5



keine
Zusammenarbeit
mit dem
Lebendigen Atlas!

V: Datennutzung durch Dritte: mögliche Lösung

Quellenbezogene Regelung über Lizenzen:

- Atlas-Partner entscheiden über die Nutzungsmöglichkeiten und -bedingungen (auch fallbezogen, z.B. bei sensiblen Arten)
 - a) im Atlas (punktgenau, aggregiert zu ...)
 - b) durch Dritte (keine, auf Anfrage, direkter Export)
 - Volle Kontrolle der Atlas-Partner darüber, was mit den Daten geschieht!
 - sehr praxisnah und transparent für Atlas-Partner wie Nutzer
 - Datenanfragen können zügig beantwortet werden
 - kaum zusätzlicher Aufwand für Atlas-Team (Anfragen an Partner)
- ➔ Details zu möglichen Lizenzen morgen in alter Frische im Rechts-Workshop!



Resumée des ersten Tages

Vielen Dank!



Mögliches Modell:

- a) Meldeportale, in denen das Bedürfnis nach unmittelbarer Darstellung bedient wird
- b) Lebendiger Atlas, in dem die konsolidierten Informationen
- c) LA ist beides

Stärkt die Meldeportale
Atlas

Für Fachgutachten

II: Datenerhebung und Datenquellen

Parallele Datenerfassung: Wie wird das seitens der Fachgesellschaften gesehen und wie gehen diese damit um?

Beispiele:

- Artenfinder
- MultiBase CS
- Naturgucker
- NaturaList

III: Datenübertragung an den „Lebendigen Atlas“



- Dürfen nur geprüfte Daten übertragen werden?
- Ja, es sollten gewisse Mindeststandards gelten.



Definition der „Lieferkette“ – regionalisiert

B

