

# Von der Naturbeobachtung in die Datenbank – eine Herausforderung in der Gegenwart und für die Zukunft

Dr. **Michael Ochse**, Präsident Pollichia e.V.

&

**Hendrik Geyer**, Stiftung Natur und Umwelt RLP

28.2.2026

# Pollichia e.V. in Stichworten



- Naturforschung: Erfassung von Tieren und Pflanzen
- Naturwissenschaftliche Sammlungen
- Arbeitskreistreffen  
(u.a. Insekten, Pflanzen, Amphibien & Reptilien, Vögel)
- Veranstaltungen: Tagungen, Vorträge, Seminare, Exkursionen
- *ArtenKennerSeminare* seit 2021
- Arten- und Naturschutzprojekte
- Stellungnahmen bei Eingriffen in Natur und Landschaft
- Beratung von Behörden, Bürgern und Politikern
- Publikationen:
  - Mitteilungen der POLLICHIA (wiss. Jahreszeitschrift)
  - POLLICHIA Kurier (Mitgliederzeitschrift 4x/a)
  - Buchveröffentlichungen (POLLICHIA Buchshop)

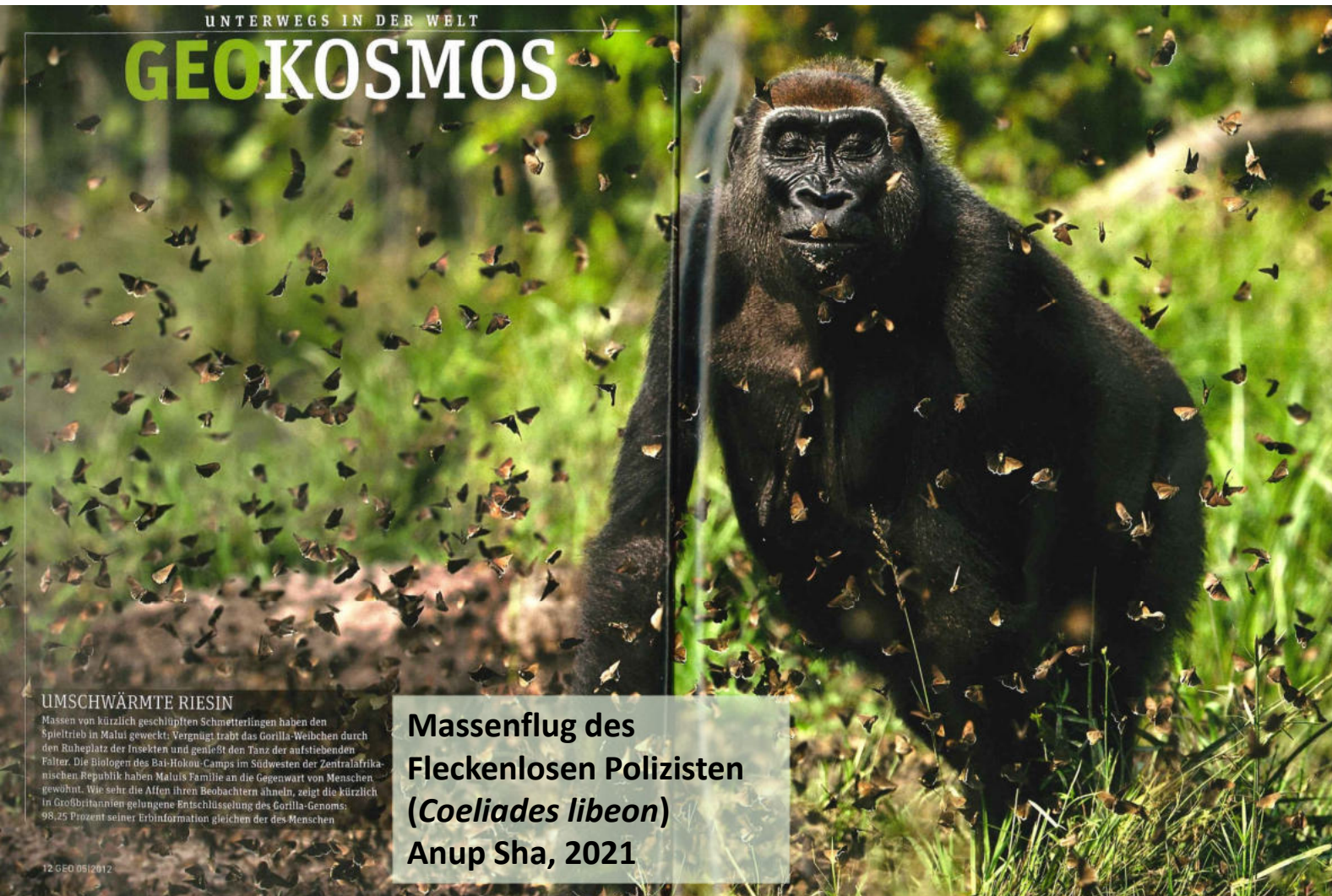
# Vorstellung der Stiftung Natur und Umwelt Rheinland-Pfalz



- Stiftung des Öffentlichen Rechts
- Projekte im Natur- oder Artenschutz und in der Umweltbildung
- Pflege und Entwicklung von Naturschutzflächen und Schutz besonders bedrohter Tierarten
- Umweltbildung z.B. Ausstattung von Lehrpfaden, BANU Kurse/ Zertifizierungen
- Förderung des Ehrenamts
- Generierung von Umweltdaten (ArtenFinder)
- Mehr als 1.000 Projekte in Rheinland-Pfalz unterstützt



# Am Anfang stand die Beobachtung



Das Beobachten der Natur war für unsere Vorfahren und Verwandten überlebenswichtig

Die Weitergabe dieses Wissens an die Nachkommen verbesserte die Überlebenschancen

# Beobachtungen Dokumentieren damals

## Shifting Baseline Syndrom:

„Jammer, man sieht heute so wenige Schmetterlinge“. Ein älterer Schmetterlingskundler sprach daraufhin 2022 zu Michael Ochse:

„Als ich 1965 anfang, sagten die damals alten Schmetterlingssammler zu mir: „Warum machst Du das? Es gibt doch heute kaum noch Schmetterlinge““

GUSTAV DE LATTIN unter Mitarbeit von HANS JÖST und RUDOLF HEUSER:  
**Die Lepidopteren-Fauna der Pfalz**  
I. Teil **1957**  
A. Systematisch-chorologischer Teil.  
Inhaltsübersicht

	Seite
Einführung . . . . .	51
<b>I. Echte Tagfalter, Rhopalocera</b>	
Familie Papilionidae . . . . .	61
Familie Pieridae . . . . .	64
Familie Satyridae . . . . .	79
Familie Nymphalidae . . . . .	98
Familie Riodinidae . . . . .	126
Familie Lycaenidae . . . . .	127
<b>II. Unechte Tagfalter, Grypocera</b>	
Familie Hesperidae . . . . .	155

## Dokumentation:

Sammlungen, Beobachtungs-Tagebücher, Karteikarten



## Dokumentation:

Sammlungen, Beobachtungs-Tagebücher, Karteikarten + Tabellenprogramme (Excel), erste Datenbanken (dBASE)

# Beobachtungen Dokumentieren damals

## Der Anfang:



## Großer Schritt:

- Schriftliche Dokumentation in vielen Formen
- Museumssammlungen
- Fotografie



### Teichwasserläufer *Tringa stagnatilis* (31-26)

Schleswig-Holstein: 27.4.1991 Katinger Watt, Kreis Nordfriesland (O., E. und A. Zeiske, S. Tinapp). \* 15.7.-18.8.1991 Katinger Watt, Kreis Nordfriesland; 2 Ind., dort vom Pracht- ins Schlichtkleid mausernd (V. Dieckhoff).  
Ruppertsdorfer See bei Ratekau, Kreis Plön (H., E., V. Dieckhoff).  
Ostholstein; 1es KJ (M. Knoll, M. Dieckhoff).  
Hamburg: 4.9.1992 Neuwerk; 1es KJ (M. Knoll, M. Dieckhoff).  
13.9.1992 Neuwerk; ad. (S. Stübgen).  
Niedersachsen: 25.-28.5.1992 Kläbersee, Kreis Osterholz-Scharmbe (K. Busch, K.D. Ellwanger u.a.). \* 2 Ind. (K. Busch, K.D. Ellwanger u.a.).  
Kreis Nienburg (U. Campe, H. O. Dieckhoff).  
Mecklenburg-Vorpommern: 16.8.1992 Ralswieksee, Kreis Vorpommern-Rügen (U. Campe, H. O. Dieckhoff).  
Brandenburg: 12.6.1992 Borcheltsee, Kreis Teltow-Fläming (A. Dieckhoff).  
eiche Nauen, Kreis Nauen; ad. (A. Dieckhoff).  
Nordrhein-Westfalen: 2.6.1991 Riesenbeck, Kreis Walkenhorst). \* 26.4.1992 Rieselbeck, Kreis Walkenhorst). \* 15.-17.5.1992 Rieselfelder Münsing, Kreis Walkenhorst). \* 15.-17.5.1992 Rieselfelder Münsing, Kreis Walkenhorst).

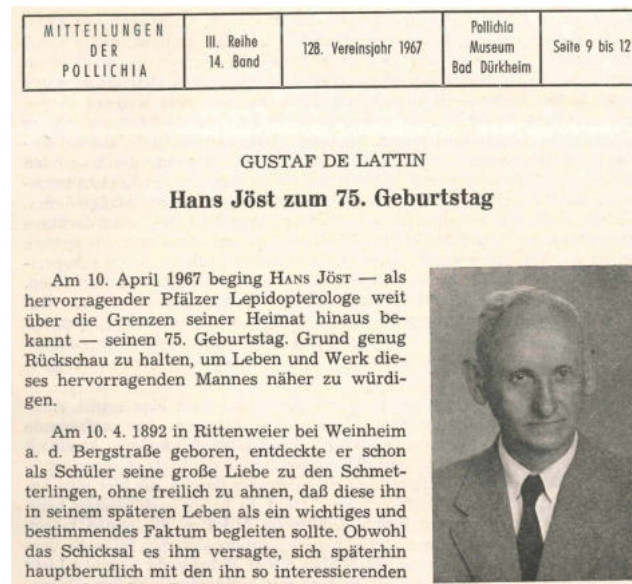


ill-Kreis; 1es KJ; Fotos (M. Dieckhoff, K. Kliebe).  
Kreis Marburg-K. Kliebe).  
Ind.; Fotos (J. Dierschke, F. Dieckhoff).  
KJ (R. Dietze, D. Uschner).  
ell; Fotos (C. Dietzen, H. Dieckhoff).

# Beobachtungen Dokumentieren damals

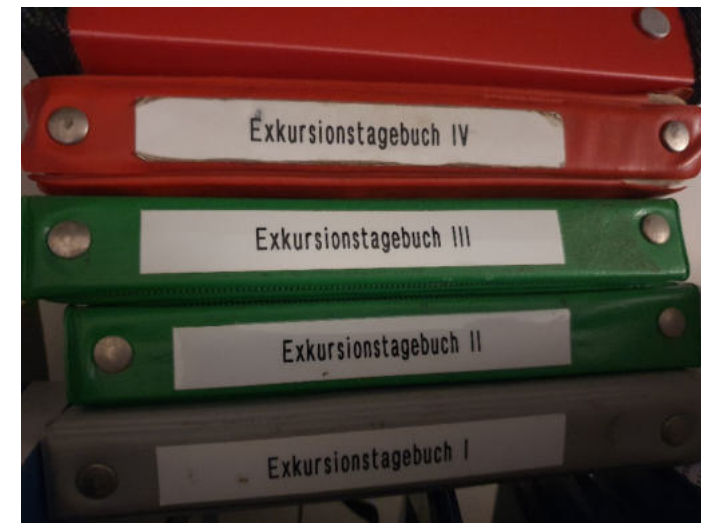
## Vorteile:

- Sammlungen sehr belastbar, da Organismen haptisch vorliegen. Auch neuere Methoden/ Erkenntnisse oft auf diese anwendbar (DNA, 3D Modelle etc.)
- Fotografie war erster Meilenstein
- Generierte oft sehr kenntnisreiche Personen (man musste wissen was man sammelt und dokumentiert)



## Nachteile:

- Oft platz- pflegeintensiv
- Belegsammlungen verlustanfällig (Brände, im Müll gelandet, durch mangelnde Pflege zerstört etc.)
- Papierdaten oft wenig zugänglich für Forschung & Naturschutz (z.B. Datenarchive in Behörden, Landesinstituten, Umweltplanungsbüros)
- Papierdaten umständlich in Datenbanken zu überführen



# Beobachtungen Dokumentieren heute

- Vom Papier in die Excellisten und dann in die ersten Datenbanken
- Erste Ansätze in Foren dann in Citizen Science Portale (Schmetterling-raupe.de 2002, naturgucker 2008, iNaturalist 2008, ArtenFinder 2011 etc.)
  - Digitalfotografie wichtige Rolle
- Heutiger Standard sind Beobachtungsdaten in Datenbanken
  - Online einsehbar, nicht einsehbar
  - Weitaus mehr Daten
  - Große Beispiele:  
GBIF (Global Biodiversity Information Facility)  
IBOL (International Barcode of Life)  
BOLD System (The Barcode of Life Data System)



Bild von Jana Schneider auf Pixabay

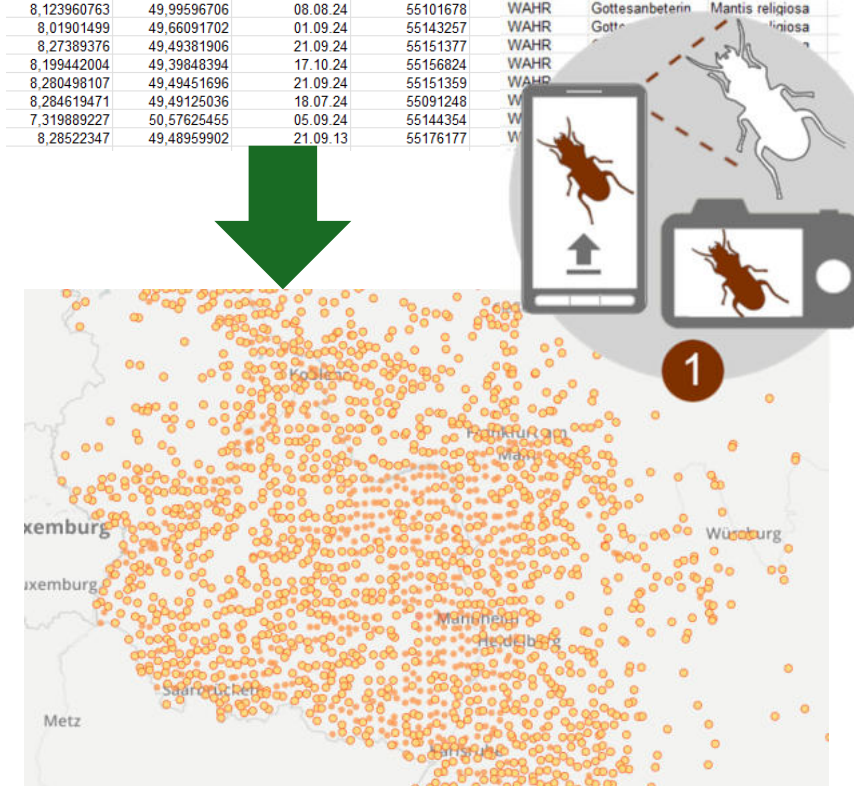


C	D	E	F	G	H	I	
wgs	y wgs	datum	eid	phaenogramm	titel deutsch	titel wissenschaftl	ar
7.930028766	49.79533773	16.07.24	55089664	WAHR	Gottesanbeterin	Mantis religiosa	
8.286517118	49.48989485	18.07.24	55091240	WAHR	Gottesanbeterin	Mantis religiosa	
8.055181418	49.60431654	25.07.24	55109919	WAHR	Gottesanbeterin	Mantis religiosa	
8.121293887	49.27564401	01.11.24	55161631	WAHR	Gottesanbeterin	Mantis religiosa	
8.311061625	49.92379102	21.09.24	55149535	WAHR	Gottesanbeterin	Mantis religiosa	
8.034326026	49.02995576	21.09.24	55153641	WAHR	Gottesanbeterin	Mantis religiosa	
8.196762305	49.19996653	11.08.20	55178042	WAHR	Gottesanbeterin	Mantis religiosa	
8.285154699	49.48958061	02.10.13	55176370	WAHR	Gottesanbeterin	Mantis religiosa	
8.29549088	49.19009532	17.07.24	55090130	WAHR	Gottesanbeterin	Mantis religiosa	
7.629929815	49.47625432	29.08.24	55142048	WAHR	Gottesanbeterin	Mantis religiosa	
8.182345977	49.6846094	21.08.24	55138797	WAHR	Gottesanbeterin	Mantis religiosa	
7.897376508	49.9627525	28.09.24	55151477	WAHR	Gottesanbeterin	Mantis religiosa	
7.221100874	50.32923754	24.08.24	55140182	WAHR	Gottesanbeterin	Mantis religiosa	
8.079464418	49.92074486	27.08.24	55141440	WAHR	Gottesanbeterin	Mantis religiosa	
8.286127054	49.48918184	06.06.24	55072246	WAHR	Gottesanbeterin	Mantis religiosa	
8.123960763	49.99596706	08.08.24	55101678	WAHR	Gottesanbeterin	Mantis religiosa	
8.01901499	49.66091702	01.09.24	55143257	WAHR	Gottesanbeterin	Mantis religiosa	
8.27389376	49.49381906	21.09.24	55151377	WAHR	Gottesanbeterin	Mantis religiosa	
8.199442004	49.39848394	17.10.24	55156824	WAHR	Gottesanbeterin	Mantis religiosa	
8.280498107	49.49451696	21.09.24	55151359	WAHR	Gottesanbeterin	Mantis religiosa	
8.284619471	49.49125036	18.07.24	55091248	WAHR	Gottesanbeterin	Mantis religiosa	
7.319889227	50.57625455	05.09.24	55144354	WAHR	Gottesanbeterin	Mantis religiosa	
8.28522347	49.48959902	21.09.13	55176177	WAHR	Gottesanbeterin	Mantis religiosa	

# Beobachtungen Dokumentieren heute

- Vom Papier in die Excellisten und dann in die ersten Datenbanken
- Erste Ansätze in Foren dann in Citizen Science Portale (Schmetterling-raupe.de 2002, naturgucker 2008, iNaturalist 2008, ArtenFinder 2011 etc.)
  - Digitalfotografie wichtige Rolle
- Heutiger Standard sind Beobachtungsdaten in Datenbanken
  - Online einsehbar, nicht einsehbar
  - Weitaus mehr Daten
  - Große Beispiele:
    - GBIF (Global Biodiversity Information Facility)
    - IBOL (International Barcode of Life)
    - BOLD System (The Barcode of Life Data System)

C	D	E	F	G	H	I
wgs	y_wgs	datum	eid	phaenogramm	titel deutsch	titel wissenschaftl
7.930028766	49.79533773	16.07.24	55089664	WAHR	Gottesanbeterin	Mantis religiosa
8.286517118	49.48989485	18.07.24	55091240	WAHR	Gottesanbeterin	Mantis religiosa
8.055181418	49.60431654	25.07.24	55109919	WAHR	Gottesanbeterin	Mantis religiosa
8.121293887	49.27564401	01.11.24	55161631	WAHR	Gottesanbeterin	Mantis religiosa
8.311061625	49.92379102	21.09.24	55149535	WAHR	Gottesanbeterin	Mantis religiosa
8.034326026	49.02995576	21.09.24	55153641	WAHR	Gottesanbeterin	Mantis religiosa
8.196762305	49.19996653	11.08.20	55178042	WAHR	Gottesanbeterin	Mantis religiosa
8.285154699	49.48958061	02.10.13	55176370	WAHR	Gottesanbeterin	Mantis religiosa
8.29549088	49.19009532	17.07.24	55090130	WAHR	Gottesanbeterin	Mantis religiosa
7.629929815	49.47625432	29.08.24	55142048	WAHR	Gottesanbeterin	Mantis religiosa
8.182345977	49.6846094	21.08.24	55138797	WAHR	Gottesanbeterin	Mantis religiosa
7.897376508	49.9627525	28.09.24	55151477	WAHR	Gottesanbeterin	Mantis religiosa
7.221100874	50.32923754	24.08.24	55140182	WAHR	Gottesanbeterin	Mantis religiosa
8.079464418	49.92074486	27.08.24	55141440	WAHR	Gottesanbeterin	Mantis religiosa
8.286127054	49.48918184	06.06.24	55072246	WAHR	Gottesanbeterin	Mantis religiosa
8.123960763	49.99596706	08.08.24	55101678	WAHR	Gottesanbeterin	Mantis religiosa
8.01901499	49.66091702	01.09.24	55143257	WAHR	Gottesanbeterin	Mantis religiosa
8.27389376	49.49381906	21.09.24	55151377	WAHR	Gottesanbeterin	Mantis religiosa
8.199442004	49.39848394	17.10.24	55156824	WAHR	Gottesanbeterin	Mantis religiosa
8.280498107	49.49451696	21.09.24	55151359	WAHR	Gottesanbeterin	Mantis religiosa
8.284619471	49.49125036	18.07.24	55091248	WAHR	Gottesanbeterin	Mantis religiosa
7.319889227	50.57625455	05.09.24	55144354	WAHR	Gottesanbeterin	Mantis religiosa
8.28522347	49.48959902	21.09.13	55176177	WAHR	Gottesanbeterin	Mantis religiosa



# Beobachtungen Dokumentieren heute

Unterschiedlichste Formen von Beobachtungsdaten durch unterschiedlichste Erfassungsmethoden

- neuer Technik (Genetik, Kryodatenbanken, 3D Modelle, Satelliten, Audiodaten, Fotolichtfallen etc.)
- Nichtstandardisierte Zufallsbeobachtungen z.B. aus Citizen Science aber auch standardisierte Erfassungen mit festgeschriebenen Methoden



Bild von Sunrise auf Pixabay

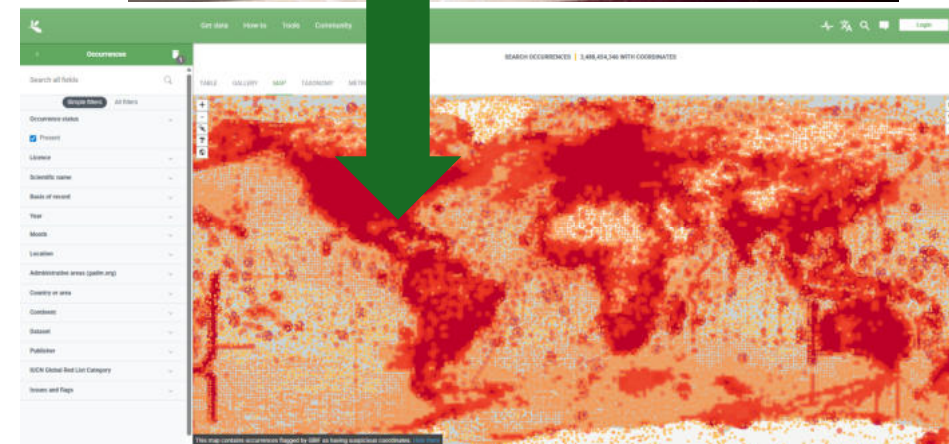
# Beobachtungen Dokumentieren heute

## Vorteile:

- Teilweise sehr gut zugänglich für Forschung, Allgemeinheit etc. Open Data
- Große Beobachtungsmenge/ Datenmenge handhabbar
- Schnelle unkomplizierte erste Auswertungen
- Wenig Platzverbrauch und „weniger pflegeintensiv“
- Zugänglichkeit für wenig eingearbeitete Laien niedriger

## Nachteile:

- Daten immer noch verlustanfällig (gelöscht, Projekt auf Festplatte vergessen etc.)
- Daten oft schlechter miteinander vergleichbar (unterschiedlichste „Qualitäten“, Erfassungs-Methodiken, fehlende Standards bei rasanter Entwicklung)
- Daten einer Artengruppe auf verschiedene Portale verteilt



# Ein Ausblick viele Herausforderungen

- Daten zugänglich machen
- Daten vergleichbar machen
- Datenlücken schließen
- Daten eine Artengruppe in einem Portal vereinen
- Neue Methoden integrieren
- Alte analoge und digitale Datensätze heben (in Notizbüchern, Listen, Aktenordnern, Publikationen, Excel, Wort, dBase, ...)
- Standards für bestimmte Prozesse/ Entscheidungen etc. (z.B. Welche Datenqualität reicht für welche Entscheidung, Fragestellung, etc. aus?)



...