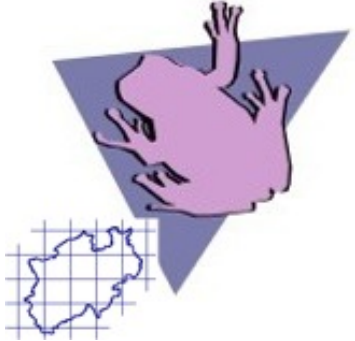


Martin
Schlöpmann
(Hagen)

06.11.2022



Systeme zur Meldung von Naturbeobachtungen im Vergleich und Hinweise zur Bedienung



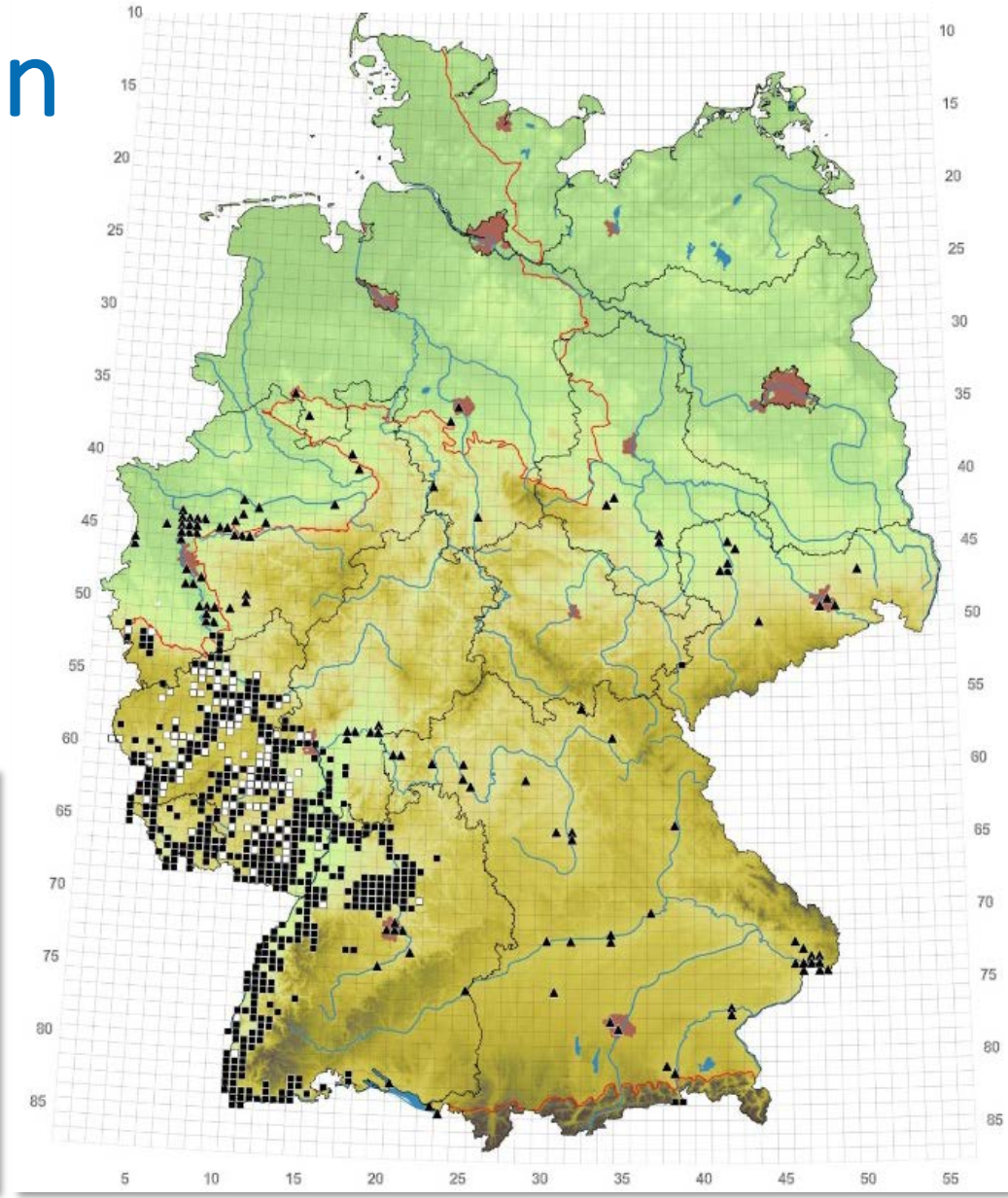
Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Deutschlands DGHT 2018

- Statisch (Stand 2018)
- Keine interaktive Nutzung möglich

DGHT e.V. (Hrsg. 2018): Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Deutschlands, auf Grundlage der Daten der Länderfachbehörden, Facharbeitskreise und NABU Landesfachausschüsse der Bundesländer sowie des Bundesamtes für Naturschutz. (Stand: 1. Aktualisierung August 2018)



Mauereidechse *Podarcis muralis*



Was ist heute möglich?

Interaktive Online-Plattformen

- sind offen für alle – für Profis und Nicht-Profis – und laden zur Teilnahme ein (Bürgerwissenschaften = Citizen-Science),
- ermöglichen die Speicherung, Validierung und den Austausch von Naturinformationen für den Nutzer, Arbeitsgruppen und Wissenschaftler und
- zeigen stets den aktuellen Stand.

I Vergleich



Drei weltweit nutzbare Systeme für alle Artengruppen.

Zusätzlich habe ich hier zur „Eichung“ des Vergleichs die Erfassungsoftware **MultiBaseCS** einbezogen, zu der auch eine App angeboten wird. Aus dem Vergleich ist keine Kritik an der hervorragenden Software abzulesen, vielmehr sollen die besonderen Eigenschaften und Funktionen bürgerwissenschaftlicher Systeme damit besser verdeutlicht werden.

1 Trägerschaft



Gemeinnützige Stiftung (NL)



California Academy of Sciences & National Geographic (USA)



Gemeinnützige eG (eingetragene Genossenschaft); beworben durch NABU (D)

Vergleich	Observation	iNaturalist	Naturgucker	MultiBaseCS
Nicht kommerziell, gemeinnützig?	ja	(ja)	(ja)	nein

2 Kriterien der Anwendung

Vergleich		Observation	iNaturalist	Naturgucker	MultiBaseCS
Anwendung, Nutzbarkeit	Online?	ja	ja	ja	(ja) ³
	Apps?	ja	ja	ja	ja
	Weitgehend selbsterklärend?	ja	ja	ja	nein ⁴
	Alle Artengruppen?	ja	ja	ja	ja (nur D)
	Artspezifische Datenerfassung?	ja	(ja)	ja	ja
	Weltweit nutzbar?	ja	ja	(jein) ²	nein
	KI für Arterkennung und Validierung?	ja	ja	nein	nein
	App(s) zur Artenerkennung?	ja	(ja) ¹	nein	nein

1 Funktioniert hinsichtlich der Ergebnisse zumindest in Deutschland nur sehr eingeschränkt.

2 vergleiche hierzu Ziff. 6 Folie 10.

3 Cloudversion verfügbar

4 Für die Bedienung und Nutzung der Software werden Schulungen angeboten.

3 Validierung der Beobachtungsmeldungen



Beobachtungen werden von Experten validiert, daher weitgehend uneingeschränkt nutzbar



Validierung durch Mehrheitsentscheidung. Beobachtungen mit Status „research-grade“ sind meist korrekt aber nicht immer.



Kommentierung möglich, aber fehlerhafte Beobachtungsmeldungen bleiben u. U. im System erhalten. Bei Nutzung für wissenschaftliche Zwecke ist daher eine nachträgliche Validierung noch zwingend erforderlich!

Vergleich	Observation	iNaturalist	Naturgucker	MultiBaseCS
konsequente Validierung	ja	(ja)	nein	nein*

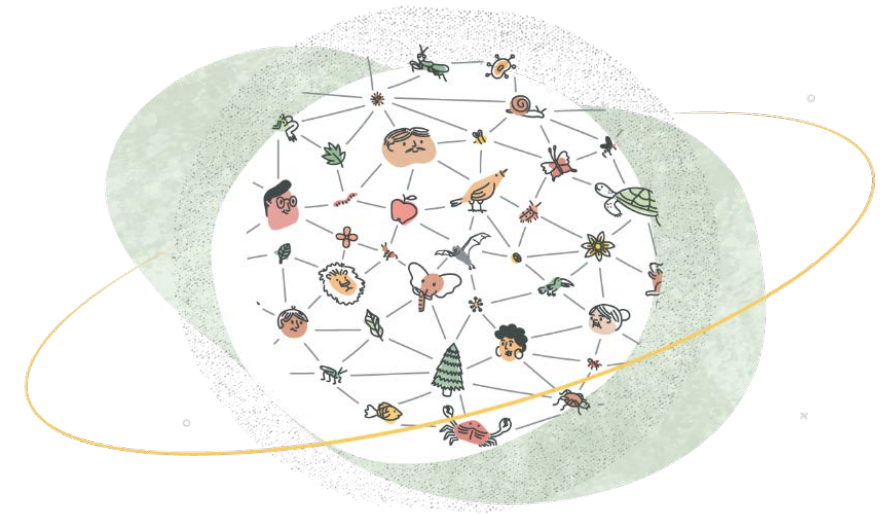
* Die Software wird für Behörden und Fachleuten genutzt, eine offene bürgerwissenschaftliche Nutzung ist nicht vorgesehen. Eine Validierung kann allenfalls auf einer anderen Ebene erfolgen



4 GBIF

Die Global Biodiversity

Information Facility ist ein internationales Netzwerk und eine Dateninfrastruktur, die ... einen offenen Zugang zu Daten über alle Arten von Leben auf der Erde zu ermöglichen.



2.226.468.000
Beobachtungen aus
76.253 Datenbanken
von 1.907 Institutionen

Vergleich	Observation	iNaturalist	Naturgucker	MultiBaseCS
Anbindung an GBIF?	ja	ja	zuletzt 2016	nein

5 Bedeutung (Beobachtungsdaten weltweit)

- **1 E-Bird** (nur Vögel): 1.060 Mio.
- **2 Artportalen** (nur Schweden): 90 Mio.
- **3 Observation.org** i. w. S. (inkl. Waarnemig.nl und Waarnemigen.be): validiert 82 Mio.
- **4 iNaturalist**: „research-grade“ 51 Mio.
- ...
- **14 Naturgucker.de**: aber nicht validiert < 13 Mio.

6 Crowdsourcing

ist eine **moderne Form der Zusammenarbeit und der gemeinsamen Ideenfindung über örtliche Grenzen hinweg.**



Nutzung der sogenannten „Schwarmintelligenz“ zur Validierung und Weiterentwicklung

Vergleich	Observation	iNaturalist	Naturgucker	MultiBaseCS
Weltweite, offene Gemeinschaft?	ja	ja	nein (D)	nein
Vielsprachigkeit?	ja	ja (E)	nein (D)	nein

Fazit: Zukunftsträchtig sind Systeme,

- die es ermöglichen **weltweit** Beobachtungsdaten
- **vieler Artengruppen** zu erfassen,
- die die **Verwaltung der eigenen Daten** ermöglichen,
- die Laien und Experten länderübergreifend vernetzen (**Crowdsourcing**),
- die dadurch eine gute **Validierung** gewährleisten,
- die zusätzlich **künstliche Intelligenz** nutzen und
- die Daten **frei verfügbar** machen (sensible Daten ausgeschlossen),

Derzeit wird das am besten von **Observation.org** gewährleistet.

II Beispiel: Observation.org

1 Webseite(n) und Apps

Eine internationale Datenbank

<https://observation.org>

aber untergliedert in Länder, Bundesländer, Regionen, z. B.:

- <https://germany.observation.org>
- <https://nrw.observation.org>
- <https://heiligesmeer.observation.org>

- **ObsMapp**



- **ObsIdentify**



- **iObs**



2 Beobachtungen eingeben

Observation.org DE Martin Schlüpmann

Hinzufügen Entdecken Projekte Über uns Gemeinschaft Alte Seite

Beobachtung absenden

Bilder/Geräusche hinzufügen **ggf. Foto(s)** Hochladen
Zur Zeit wird nach Möglichkeit von Datei ausgelesen.

Datum
2022-04-10

Zeit
Zeitangabe HH:MM, z.B. 14:30

Arten
Sommerflieder - Buddleja davidii (Gefäßpflanzen (Tracheophyta))

Anzahl Individuen
1

Geschlecht
 unbekannt männlich weiblich

Sicher (Bitte Häkchen entfernen wenn Sie bei der Bestimmung nicht sicher sind)


Alle Optionen anzeigen Optionen für nächste Beobachtung fixieren

Aktivität
anwesend

Stadium
unbekannt

Beobachtungsmethode
unbekannt

Verortung



Klicken Sie auf die Karte oder wählen Sie eine der folgenden Methoden um einen Standort auszuwählen.

WGS84 51.38039 N 7.453825 E

Genauigkeit 25 m

Links zum Beispiel: YouTube Videos +

3 Eigene Beobachtungen

Martin Schlüpmann

Profil **Beobachtungen** Fotos Stimmen Alle Arten Zählungen Fundorte Benachrichtigungen

2020-12-31 - 2022-12-31 **Reptilien und Amphibien (Herpetofauna)** Alle Seltenheiten Suche

Optionen →

Filter Filter löschen **Als Karte** Zeige Erweiterung

Wählen Sie eine Art Alle Geschlechter Alle Länder Nur genehmigte Inklusive Null-Meldungen Nur unsicher

Alle Lebensstadien Alle Aktivitäten Alle Methoden Alle Validierungs-Status

Datum ▼	Arten	Anzahl	Standort		
2022-09-22 14:38	▲ Wasserfrosch unbest. - <i>Pelophylax spec.</i>	20 juvenil/Jugendkleid, Sichtung	BRD - BOT Haesterkamp - Abgrabung (Deutschland)	🗳️	⋮
2022-08-21 11:35	▲ Mauereidechse - <i>Podarcis muralis</i>	1 adult (erwachsen), Sichtung	BRD - OS Bramsche Gehn ehem. Handsteinbruch (Deutschland)	📷	⋮
2022-08-21 11:30	▲ Mauereidechse - <i>Podarcis muralis</i>	1 juvenil/Jugendkleid, Sichtung	BRD - OS Bramsche Gehn ehem. Handsteinbruch (Deutschland)	🗳️	⋮
2022-08-21 11:26	▲ Mauereidechse - <i>Podarcis muralis</i>	1 ♀ adult (erwachsen), Sichtung	BRD - OS Bramsche Gehn ehem. Handsteinbruch (Deutschland)	🗳️	⋮

Export observations

Export

Meine Exporte



You can export these observations as CSV file or as SQLite database. The export will be created in the background. You will be notified by email

CSV **XLSX** **SQLite**

4a Beobachtungen einsehen

Kleiner Wasserfrosch

Pelophylax lessonae (CAMERANO, 1882)

relativ häufig 
heimisch 

Reptilien und Amphibien (Herpetofauna) > Echte Frösche > Pelophylax > *Pelophylax lessonae* > Art

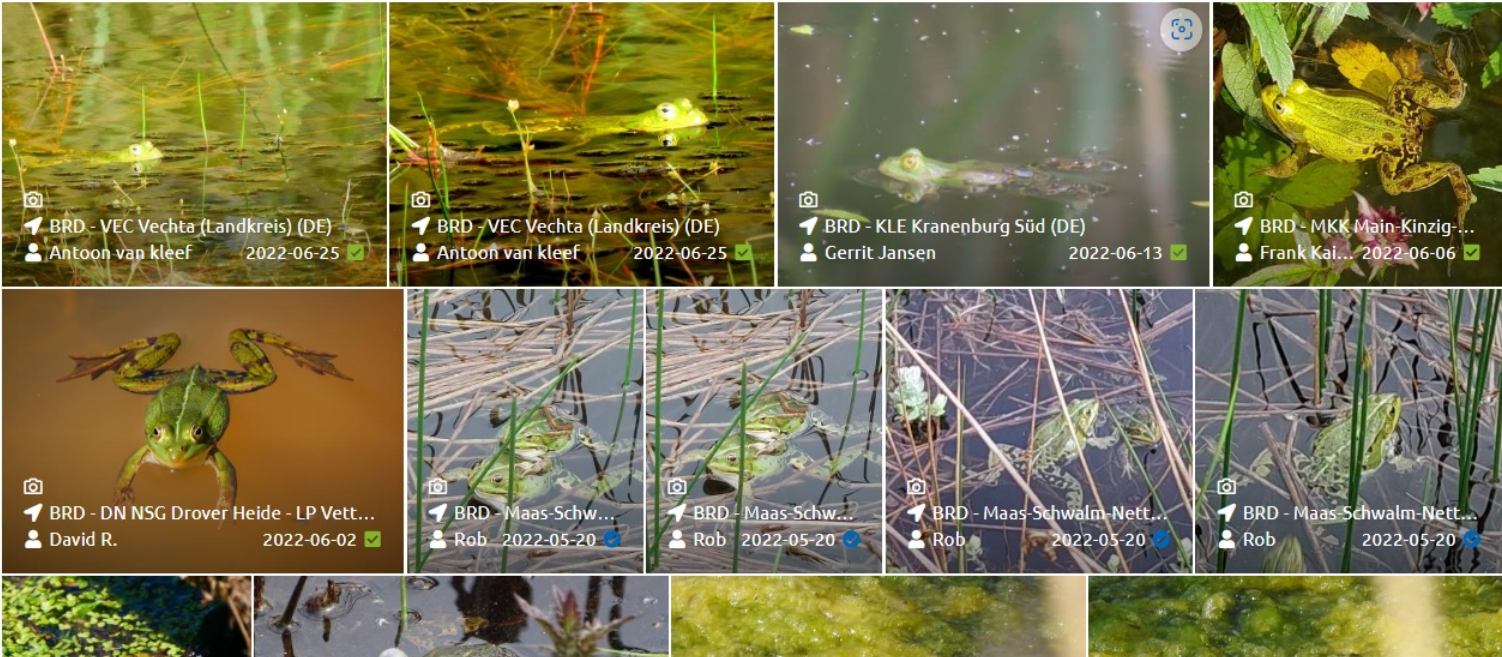
Details Beobachtungen **Karten** Fotos Stimmen Statistik Auf/in Namen

2021-09-10 - 2022-06-25 Deutschland Suche >= 0 Likes

Filter Filter löschen Zeige Erweiterung

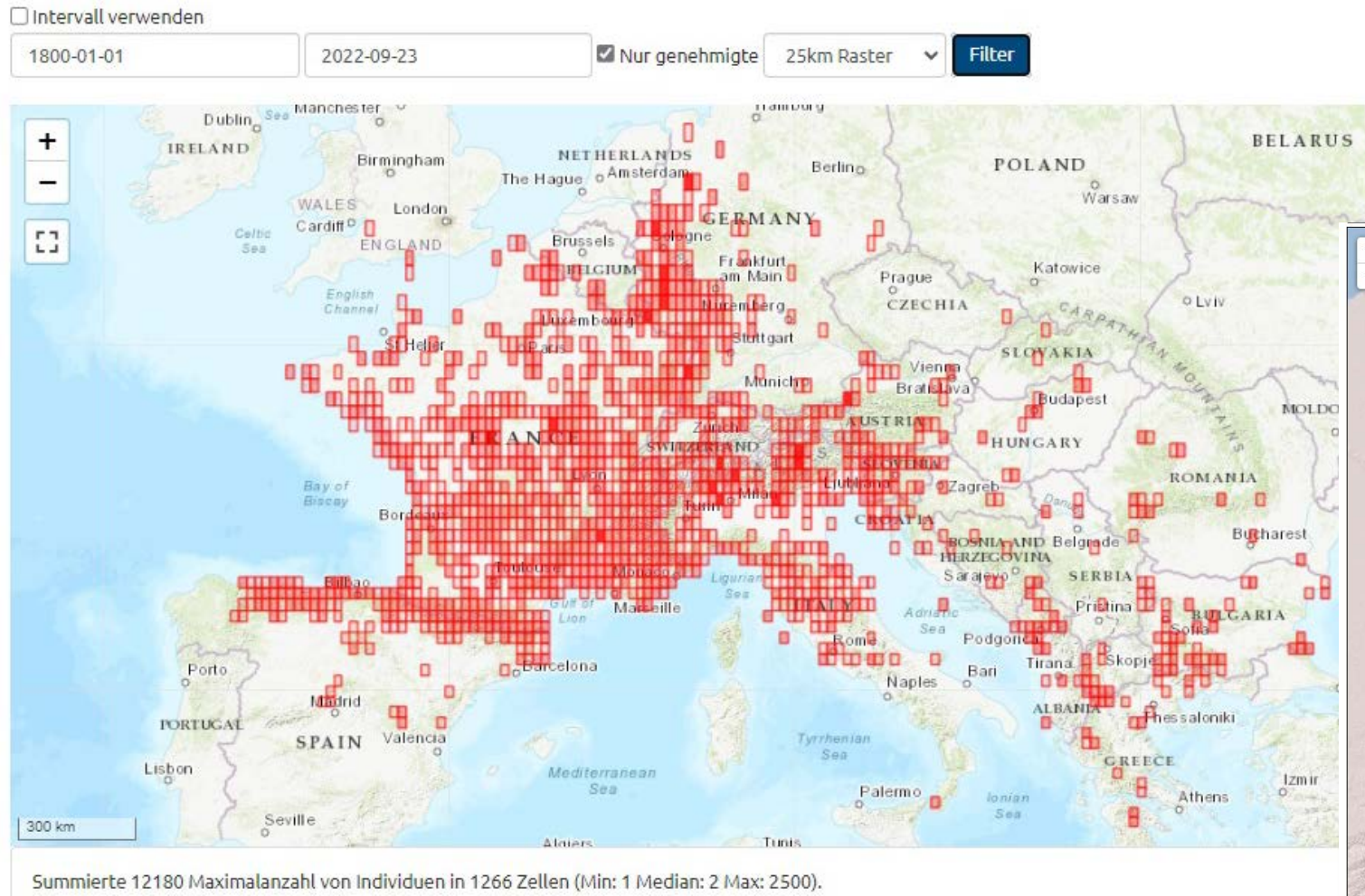
Beobachter Standort Alle Geschlechter Nur genehmigte Nur unsicher alle Typen

Alle Validierungs-Status Alle Lebensstadien Alle Aktivitäten Alle Methoden

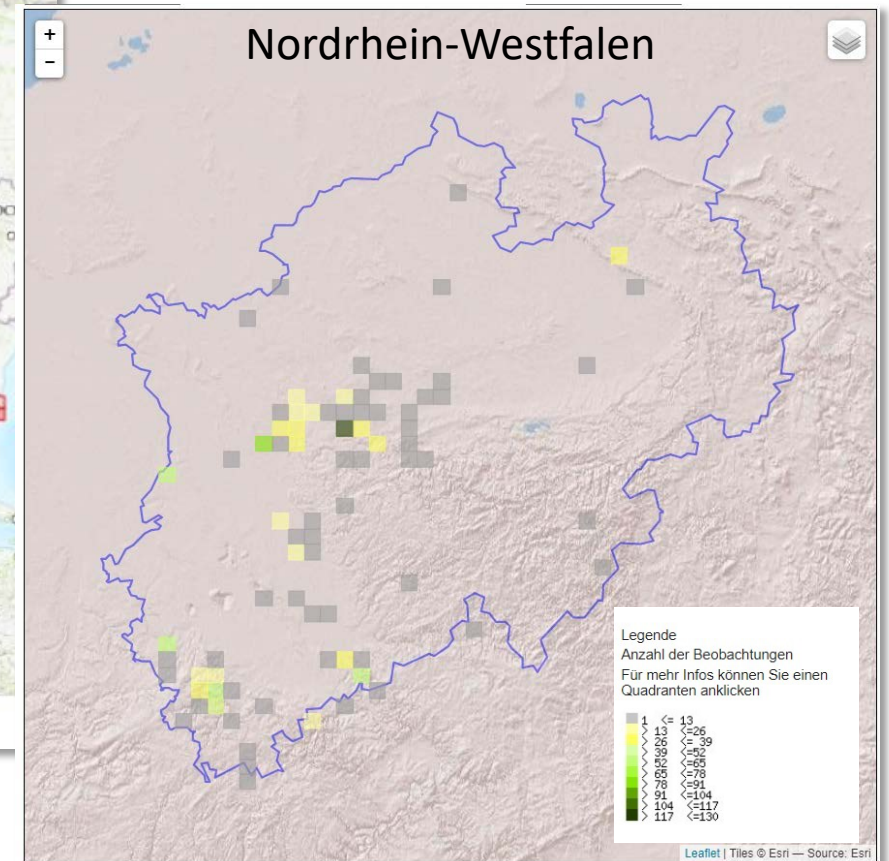


The grid contains 13 photos of the frog. The first row has 4 photos: 1. BRD - VEC Vechta (Landkreis) (DE) by Antoon van kleef, 2022-06-25. 2. BRD - VEC Vechta (Landkreis) (DE) by Antoon van kleef, 2022-06-25. 3. BRD - KLE Kranenburg Süd (DE) by Gerrit Jansen, 2022-06-13. 4. BRD - MKK Main-Kinzig... by Frank Kai..., 2022-06-06. The second row has 5 photos: 1. BRD - DN NSG Drover Heide - LP Vett... by David R., 2022-06-02. 2. BRD - Maas Schw... by Rob, 2022-05-20. 3. BRD - Maas Schw... by Rob, 2022-05-20. 4. BRD - Maas-Schwalm-Nett... by Rob, 2022-05-20. 5. BRD - Maas-Schwalm-Nett... by Rob, 2022-05-20. The third row has 4 partial photos.

4b Beobachtungen einsehen



Mauereidechse *Podarcis muralis*



4c Beobachtungen einsehen

Mauereidechse

Podarcis muralis (LAURENTI, 1768)

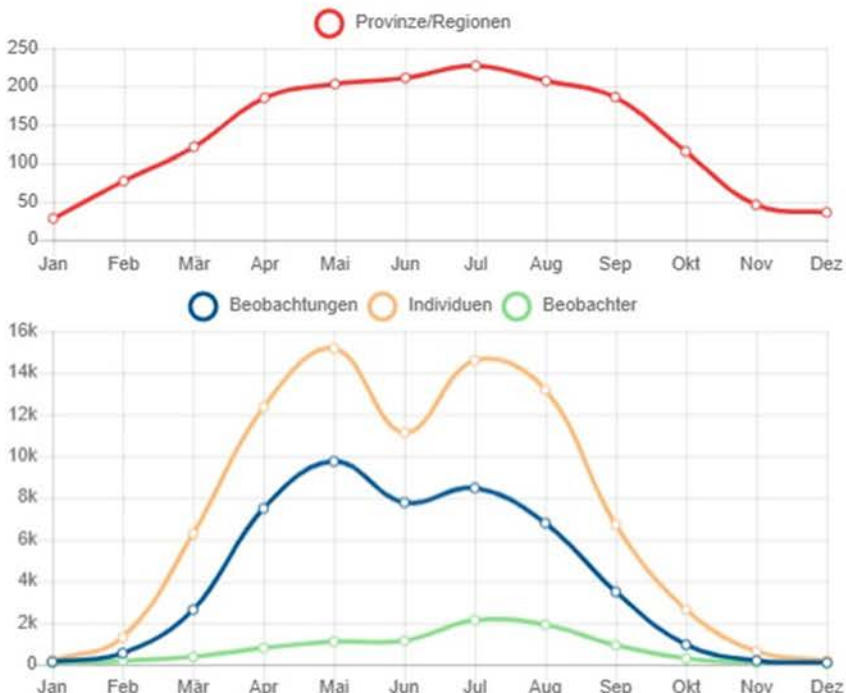
Reptilien und Amphibien (Herpetofauna) > Echte Eidechsen > Podarcis > *Podarcis muralis* > Art

Details | Beobachtungen | Karten | Fotos | Stimmen | Statistik | Auf/in | Namen

Alle Jahre | Alle Monate | Nur genehmigte | Alle | Alle Lebensst. | Alle Aktivität | Alle Methoden | Filter | Filter löschen

Pro Monat

Monat	Beobachtungen	Individuen	Beobachter	Provinze/Regionen
Jan	131	191	49	28
Feb	547	1.303	177	77
Mär	2.633	6.279	376	121
Apr	7.491	12.351	794	185
Mai	9.748	15.169	1.099	203
Jun	7.769	11.125	1.135	211
Jul	8.470	14.594	2.134	227
Aug	6.791	13.191	1.913	207
Sep	3.492	6.713	925	186
Okt	949	2.638	295	115
Nov	186	626	75	46
Dez	88	193	44	36
Gesamt	48.295	84.373		



Legend for charts:
○ Provinze/Regionen
● Beobachtungen
● Individuen
● Beobachter

Mein Empfehlung und mein Wunsch an Sie:

*Nutzen Sie die Möglichkeiten für sich selber und
arbeiten Sie vielleicht sogar bei der Validierung mit!*

Vielen Dank!

Martin Schlüpmann
Hierseier Weg 18
58119 Hagen
herpetofauna@ish.de

