

# Unkenprojekt 2019-2021

Gelbbauchunken im Donaustaufer und Kreuther Forst

#### Kurze Zusammenfassung

Im Donaustaufer Forst und Kreuther Forst nahe Regensburg (Bayern) wird seit Mai 2019 der Bestand der Gelbbauchunken (Bombina variegata) untersucht. Das Projektgebiet wurde 2019 bis 2021 regelmäßig beobachtet. An 34 Orten wurde von April bis Oktober alle vier Wochen ein Monitoring durchgeführt. Dabei werden die gefangenen Unken bauchseitig mit Standorterfassung fotografiert und sofort wieder in die Freiheit entlassen. Durch die individuelle Erkennung, Längenvermessung und Standorterfassung konnten Populationsgröße, Altersstruktur, Geschlechterverhältnis, Wandertätigkeit, örtliche Verteilung und Fortpflanzungsaktivität ermittelt werden. Zusätzlich wurden auch Merkmale der Habitate, Vergesellschaftung mit anderen Arten und die abiotischen Faktoren Temperatur und Niederschlagsmenge dokumentiert.

Ziel: Zustand der Population dokumentieren, um zukünftig Veränderungen erkennen zu können.

#### Projektpartner





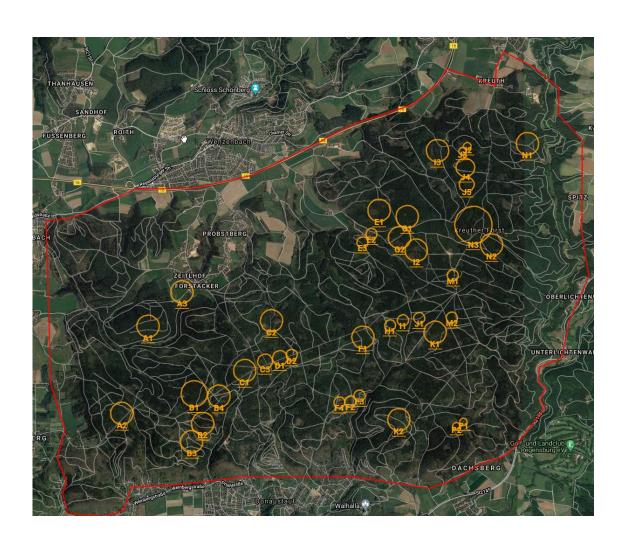


Hartmut Schmid Landschaftspflegeverband Regensburg e.V. Altmühlstraße 3 93059 Regensburg www.lpv-regensburg.de

Dr. Cornelia Paulsch Dr. Axel Paulsch Institut für Biodiversität – Netzwerk e.V (ibn) Nußbergerstr. 6a 93059 Regensburg www.biodiv.de

Bund Naturschutz in Bayern e.V Kreisgruppe Regensburg Ortsgruppe Donaustauf-Tegernheim

## Projektgebiet



Das Projektgebiet umfasst den Donaustaufer und Kreuther Forst.

Orte im Gebiet, die regelmäßig im Rahmen des Monitorings besucht werden, sind als Kreise mit Kürzeln eingezeichnet.

Hinweis: Die Orte sind verfälscht, um unerwünschtes Auffinden zu verhindern.

### Fang- Wiederfangmethode: Normierung der Fotos





#### Originalbild:

Es werden drei Punkte auf dem Rand der Petrischale gewählt (deren Durchmesser bekannt ist, nämlich 100 mm), dann werden Kopfspitze und Kloake markiert.

### Fang- Wiederfangmethode: Bildanalyse





Normierte Darstellung:

Die Körperachse ist senkrecht, das Bild ist 60 x 60 mm groß.

Das Bauchmuster wird automatisch analysiert, um Ähnlichkeiten mit bekannten Bildern zu ermitteln.

### Fang- Wiederfangmethode: Identifizierung





Standardabweichung 50,1% Entropie

Granularität

(Alle)

Benutzer

13.7%

30,94%

Identifizierung:

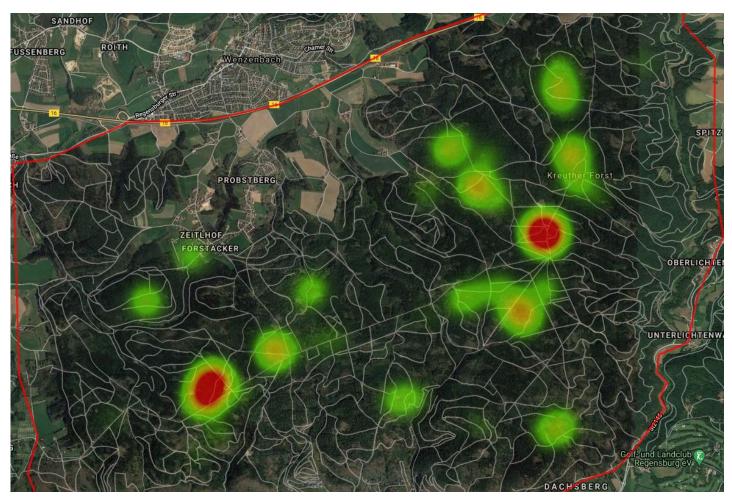
Das Programm schlägt eine Liste von Bildern vor. Die Individuen mit der höchsten Trefferquote landen oben. Dabei werden Körpergröße, Fangort, Geschlecht und Bildmerkmale berücksichtigt.

# Örtliche und zeitliche Verteilung

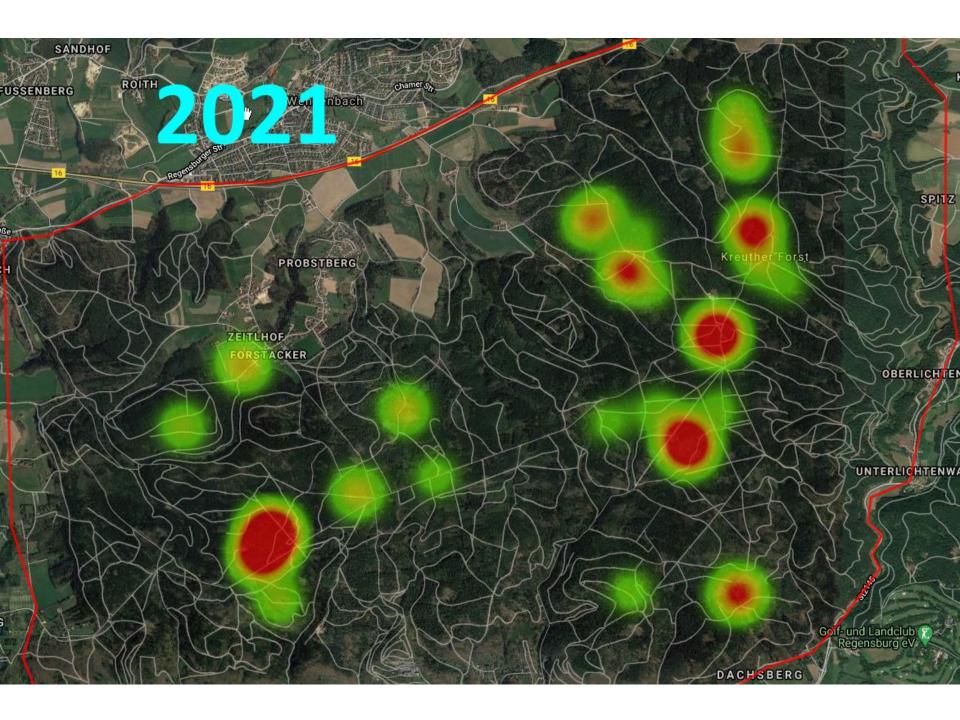


Alle Fänge, einschließlich Hüpferlingen nach Orten sortiert. Die Fläche der Kreise entspricht der Anzahl der Fänge.

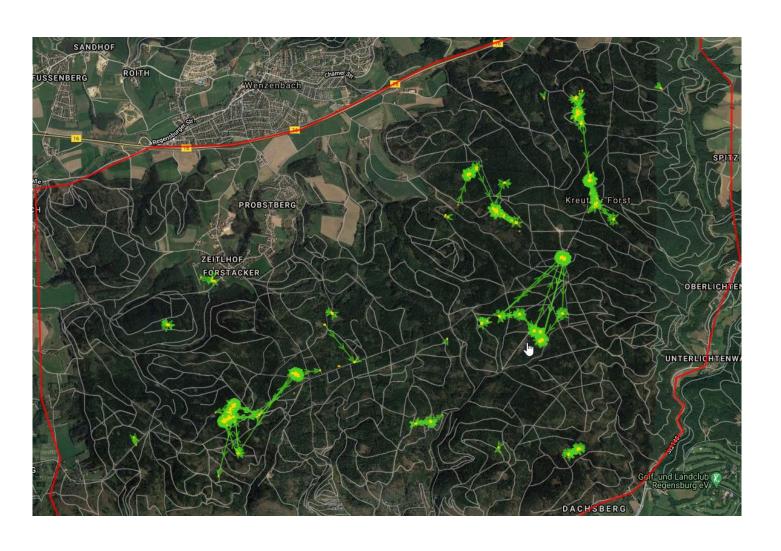
# Örtliche Verteilung der Fänge



Alle Fänge von 2019 bis 2021 im Projektgebiet.



# Wanderungen



#### Zusammenfassung der Daten

#### Verschiedene Individuen

Alle Jahre	2019	2020	2021			
924	407	447	376			
532	276	128	128			
306	76	156	74			
285	55	165	174			
154	34	94	87			
124	21	71	80			
	0	269	279			
	407	319	198			
	924 532 306 285 154	924 407 532 276 306 76 285 55 154 34 124 21 0	924 407 447 532 276 128 306 76 156 285 55 165 154 34 94 124 21 71 0 269			

Gezählt werden alle verschiedenen Individuen,die im jeweiligen Zeitraum mindestens einmal die Bedingungen erfüllen.

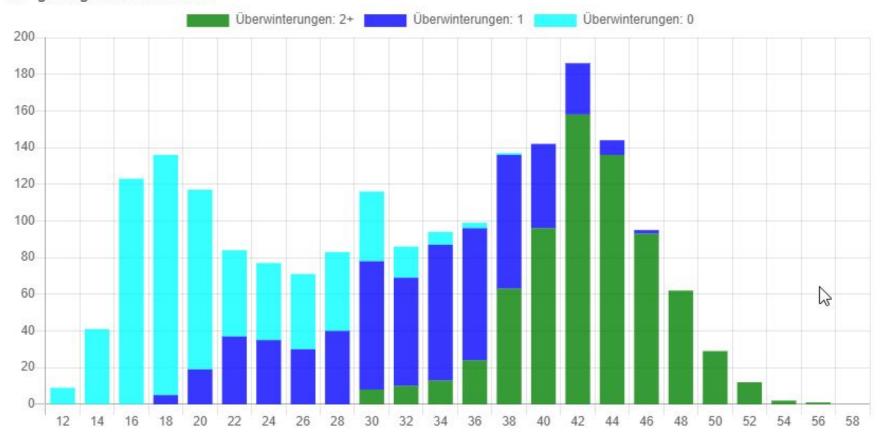
# Zusammenfassung der Daten

#### Sonstige Elemente

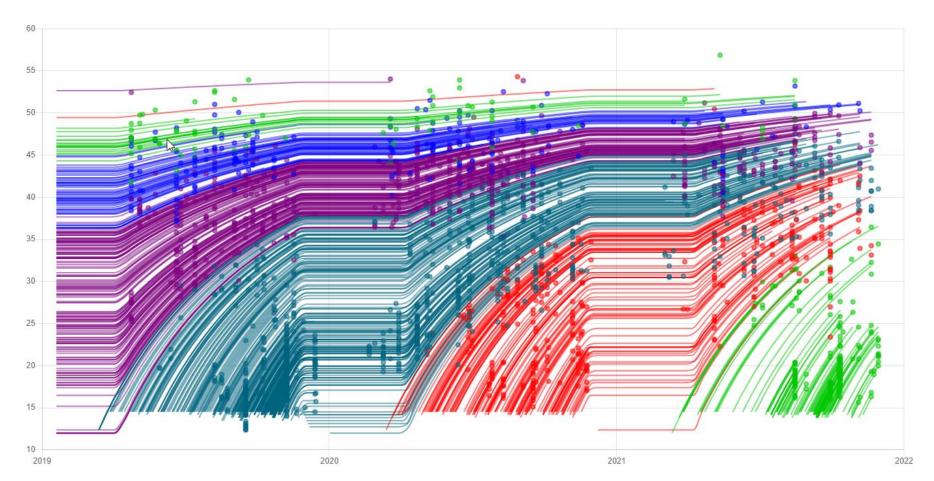
	Alle Jahre	2019	2020	2021
Gesamtzahlen	3587	827	1379	1381
Passbilder	1946	596	808	542
Sonstige Fotos und Ortsmeldungen	1641	231	571	839

### Die Größenverteilung aller Fänge

Die Häufigkeitsverteilung der Kopf-Rumpf-Längen aller Fänge, aufgeschlüsselt nach dem Alter (Überwinterungen) der gefangenen Individuen.



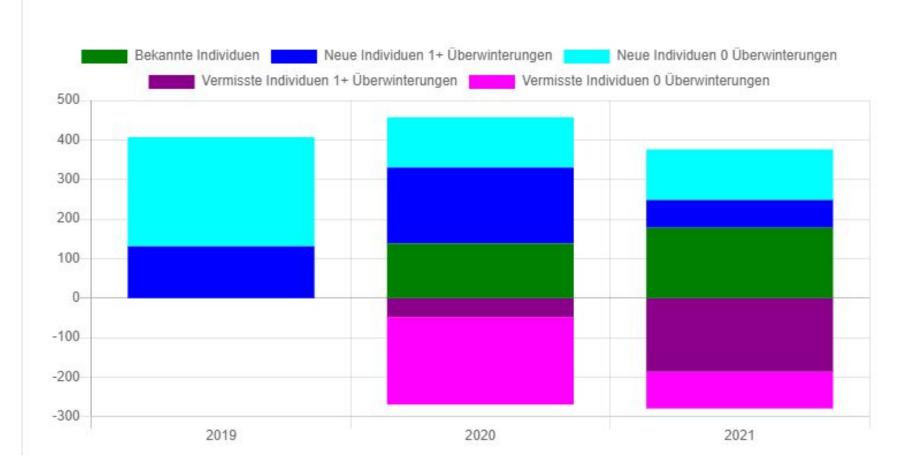
#### Wachstumskurven



Auf Grund der Längenentwicklung wird der Jahrgang jedes Individuums automatisch bestimmt.

# Populationsentwicklung

#### Verschiedene Individuen



# Lustige Unkenbäuche



Ein Sterntalerkind unterhält sich mit Marge Simpson



Ein Klippenspringer, der in den Bottich eines lustigen Wiener Waschweibs springt



Sonne und Palme





und zwei Mietzekatzen

#### Danke...

...für Ihre Aufmerksamkeit!

Jetzt können Sie wieder entspannen.

