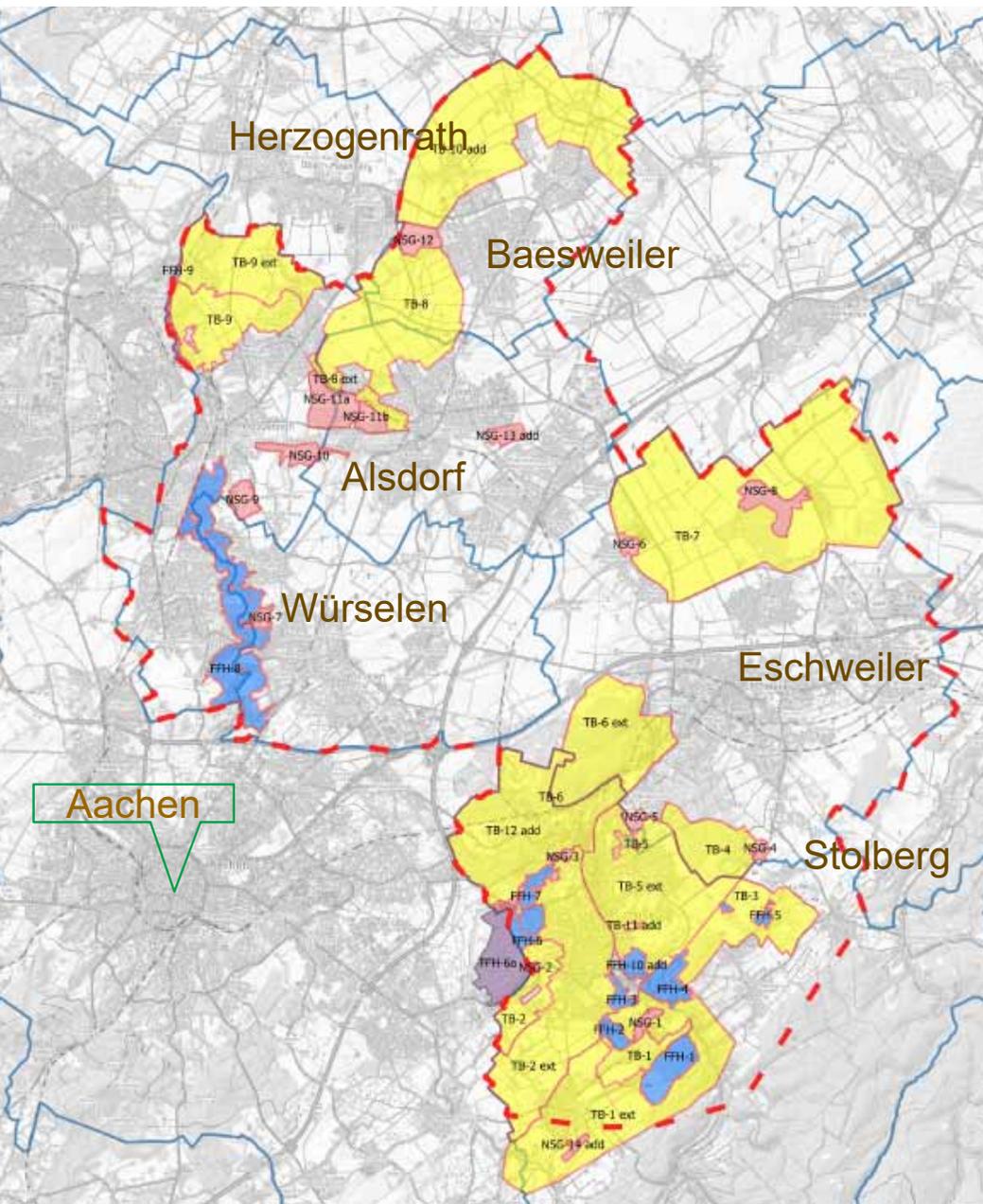


LIFE-Amphibienverbund Stärkung und Vernetzung von Pionierarten in der nördlichen StädteRegion Aachen



Projekt-Informationen

Projektlaufzeit:	01.02.2017 bis 31.12.2025
Projekträger:	Biologische Station StädteRegion Aachen e.V.
Projektpartner:	MKULNV NRW / LANUV / Artenschutzzentrum Metelen
Projektvolumen:	4.220.892 Euro
Finanzierung:	LIFE-Natur-Programm der EU (60 %), MKULNV NRW (36,35 %), StädteRegion Aachen (3,65%)



Projektgebiete

8 FFH-Gebiete (blau)

- ehem. Steinbrüche u. andere Abgrabungen, Halden
- ein Truppenübungsplatz
- Flusstäler: Inde- und Wurm

13 NSGs (rot)

- Bergehalden (Steinkohle)
- Steinbrüche u. Abbaugelände
- Braunkohle-Restsee (Blausteinsee)

12 Trittsteinkorridore (gelb)

- Steinbrüche und andere Abgrabungen
- Acker
- Grünland

Projekt-Ziel: Verbesserung der Erhaltungszustände

StädteRegion Aachen	2013 vor Projektbeginn		2026 nach Projektende	
	ATL	KON	ATL	KON
<i>Gelbbauchunke</i>	extinct	UA	extinct	FA
<i>Geburtshelferkröte</i>	UB	UB	UA	UA
<i>Kreuzkröte</i>	UB	UB	UA	UA

FA: günstig
 UA: ungünstig-unzureichend
 UB: ungünstig-schlecht



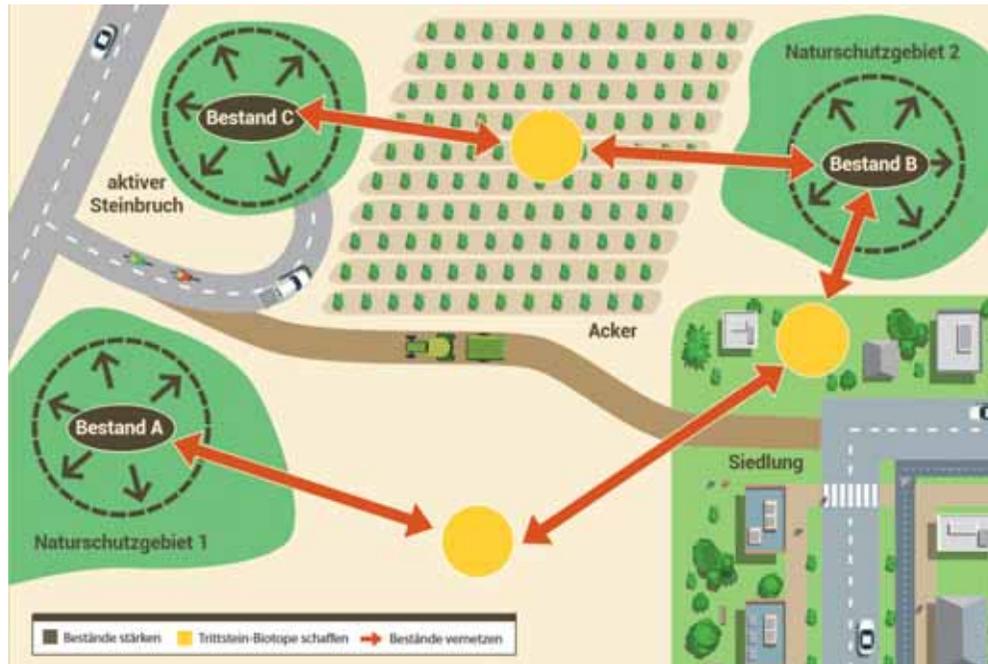
Gefördert durch:



Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft,
 Natur- und Verbraucherschutz
 des Landes Nordrhein-Westfalen



Wie soll das Projekt-Ziel erreicht werden?



- Verbesserung der Lebensräume in aktuellen **Populationen**
- **Vernetzung** der Populationen über Trittsteinbiotope
- **Wiederansiedlung** der Gelbbauchunken in zwei Gebieten

Fortpflanzungsgewässer

Anlage und Sanierung von 683 Amphibiengewässern



EPDM-Folie mit Betonschutzschicht
Größe von 5 bis 50 m²



Brunnenringe mit Ablass,
Varianten: 1 m oder 1,75 m Ø

Vorbild: Technogene Gewässer aus Limburg (NL)



Integrierte
Öffnung Ø 4 cm



Drainage



Stopfen

Vorbild: Technogene Gewässer aus Limburg (NL)



Ausheben Gewässermulde



Vlies, EPDM-Folie, Vlies,
Betonschutzschicht



Trockenlegen der
Gewässer im
Februar 2022

Landlebensraum

Beseitigung von Gehölzen (10 ha)



Rodung



Rückschnitt

Landlebensraum

Versteckmöglichkeiten (28 Stück) anlegen u. Rohböden schaffen



Steinschüttung



Sandhaufen



Trockenmauer

Landlebensraum

Oberbodenabtrag (2,1 ha)



Landlebensraum

Grünland- (3 ha) und Ackerextensivierung (6 ha) über Vertragsnaturschutz



Kurzzeitbrache

Zucht und Wiederansiedlung der Gelbbauchunke



private Zuchtgruppe



Zuchtgruppe am
Artenschutzzentrum in Metelen

Beispiel 1: NSG Halde Carl-Alexander





Sommer 2017
Verbuschung / Gewässer trocken



Rodung Februar 2019 (Ausgleichmaßnahmen
der Stadt Baesweiler)



Kreuzkröten-Gewässer Sommer 2019



Geburtshelferkröten-Gewässer Sommer 2020



Gefördert durch:



Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft,
Natur- und Verbraucherschutz
des Landes Nordrhein-Westfalen



Amphibienschutz-Symposium Aachen
20.05.2022 Bettina Krebs & Ulrike Klöcker
17



Gefördert durch:



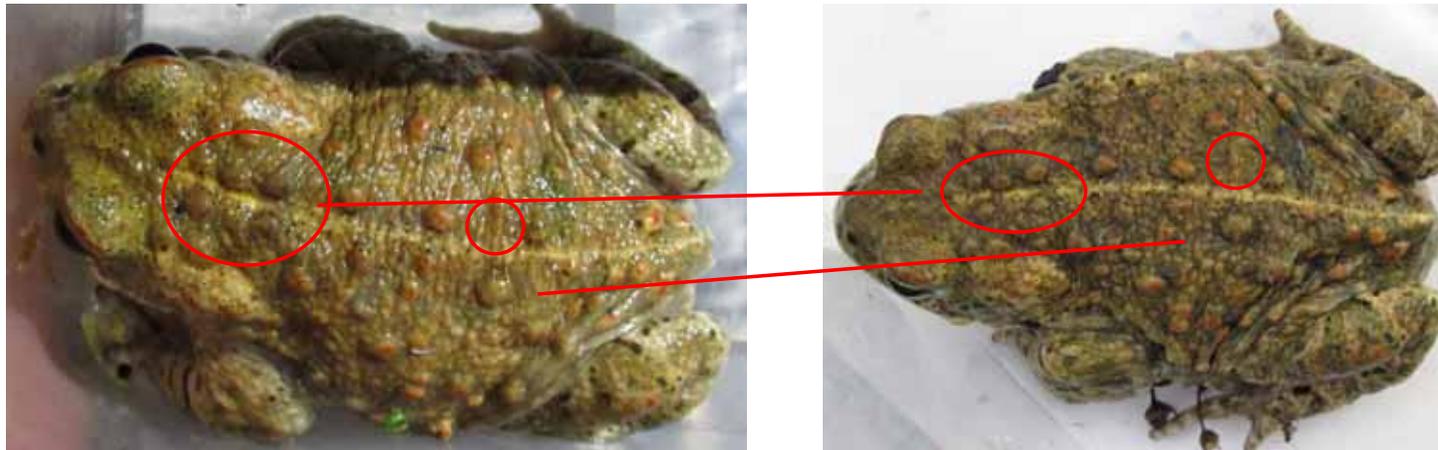
Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft,
Natur- und Verbraucherschutz
des Landes Nordrhein-Westfalen



Amphibienschutz-Symposium Aachen
20.05.2022 Bettina Krebs & Ulrike Klöcker
18

Erfassung Kreuzkröte 2021

- 85 ad. Kreuzkröten (69 m; 16 w) durch visuellen Vergleich identifiziert (vom 3.5 bis 2.7.; 13 Termine);
- zusätzlich Subadulte (ohne visuellen Vergleich)
- Reproduktion (mehrmals, fast alle Gewässer genutzt)



H. Stalljann-Brakhane (2021): Auswirkungen von artspezifischen Schutzmaßnahmen auf die Kreuzkröte (*Epidalea calamita*) im Naturschutzgebiet Halde Carl-Alexander

Entwicklung Erhaltungszustand Kreuzkröte

LIFE-Maßnahmen

2013				2017				2021			
Habitat	Pop.	Beeint.	EZ	Habitat	Pop.	Beeint.	EZ	Habitat	Pop.	Beeint.	EZ
A	C (14)	A	B	B	C (5)	A	B	A	B (26) R	B	B

A = hervorragend / keine Beeinträchtigungen
 B = gut / mittel bis geringe Beeinträchtigung
 C = mittel bis schlecht / deutliche Beeinträchtigung

(X) = max. Anzahl Rufer / Sichtungen an einem Tag / Laichs.
 R = Reproduktion
 EZ = Erhaltungszustand



Gefördert durch:



Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen



Die Pflege: offene Fragen

- Beeinflussen Erdkrötenkaulquappen den Reproduktionserfolg der Kreuzkröten?
- Wann ist die beste Zeit zum Trockenlegen?
- Sollten alle Becken jedes Jahr trocken gelegt werden?
- Am besten alle Becken trocken legen oder im Turnus nur einen Teil?
- Bekämpfung Kanadagans notwendig?



Erfassung Geburtshelferkröte 2020/2021

- 30 Rufer, zusätzlich Sichtungen unter den ausgelegten Matten
- Larven in allen drei großen Gewässern und in 2 kl. Gewässern



Erhaltungszustand Geburtshelferkröte

LIFE-Maßnahmen

2013				2017				2021			
Habitat	Pop.	Beeint.	EZ	Habitat	Pop.	Beeint.	EZ	Habitat	Pop.	Beeint.	EZ
A	B (30)	A	A	B	B (30)	C	B	A	B (26) R	B	B

A = hervorragend / keine Beeinträchtigungen
 B = gut / mittel bis geringe Beeinträchtigung
 C = mittel bis schlecht / deutliche Beeinträchtigung

(X) = max. Anzahl Rufer /Sichtungen an einem Tag
 R = Reproduktion
 EZ = Erhaltungszustand



Gefördert durch:



Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen



Amphibienschutz-Symposium Aachen
 20.05.2022 Bettina Krebs & Ulrike Klöcker
 23

Exkurs: NSG Bergehalden Noppenberg





Gefördert durch:



Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft,
 Natur- und Verbraucherschutz
 des Landes Nordrhein-Westfalen



Amphibienschutz-Symposium Aachen
 20.05.2022 Bettina Krebs & Ulrike Klöcker
 25

Beispiel 2: Steinbrüche in Stolberg

Karte entfernt

FFH-Gebiet xxx

30 PE-Gewässer bis 2017



vorher



nachher



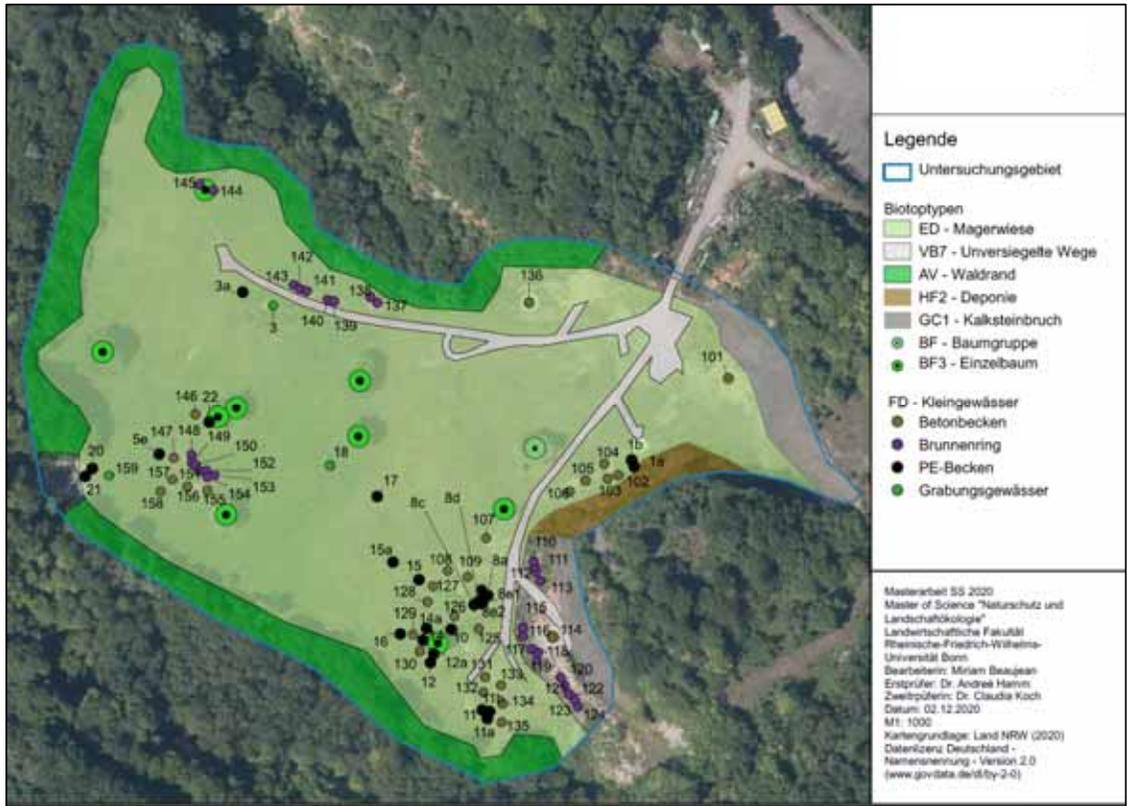
Winter 2017





Einbau Brunnenringe 2018

Gewässer im xxx



2017
30 PE-Becken

2019
85 Gewässer
25 PE
28 Betonbecken
(davon 3 x 40 m²)
30 Brunnenringe
2 Grabungen

Miriam Beaujean (2020): Untersuchung zur Populationsdynamik der Gelbbauchunke (*Bombina variegata*, LINNAEUS 1758) im xxx in Stolberg Bewertung der Wirksamkeit der Artenschutzmaßnahmen im Rahmen des Projektes „LIFE-Amphibienverbund“



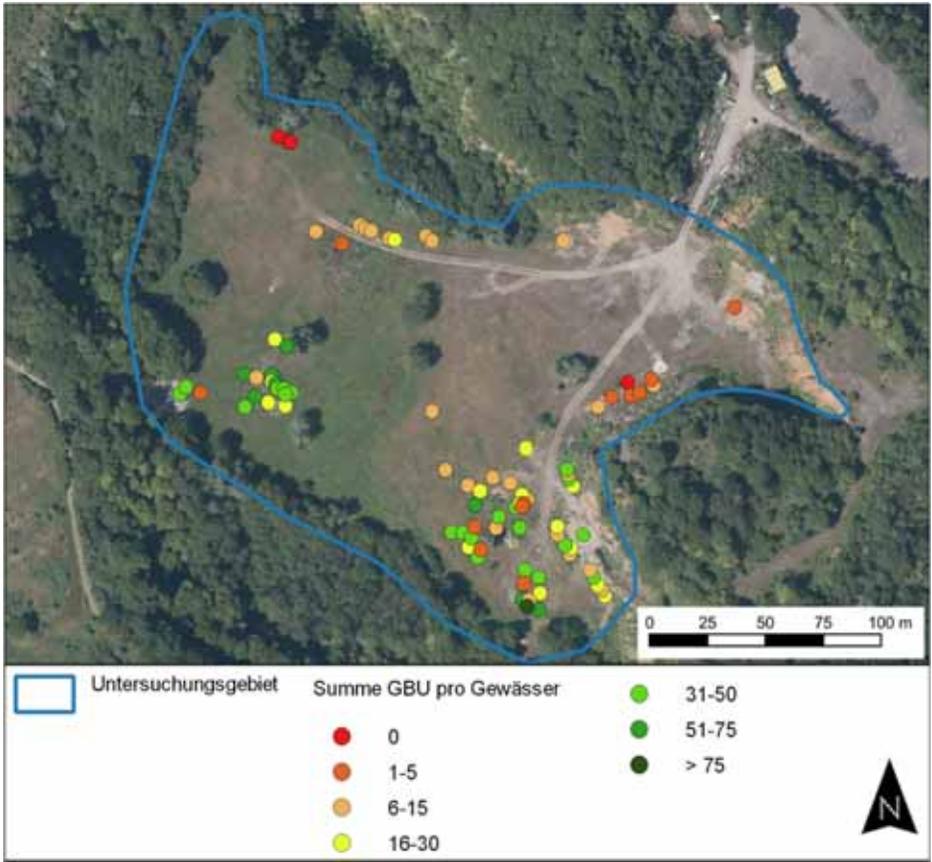
Gefördert durch:



Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen



Gewässernutzung Gelbbauchunke 2020

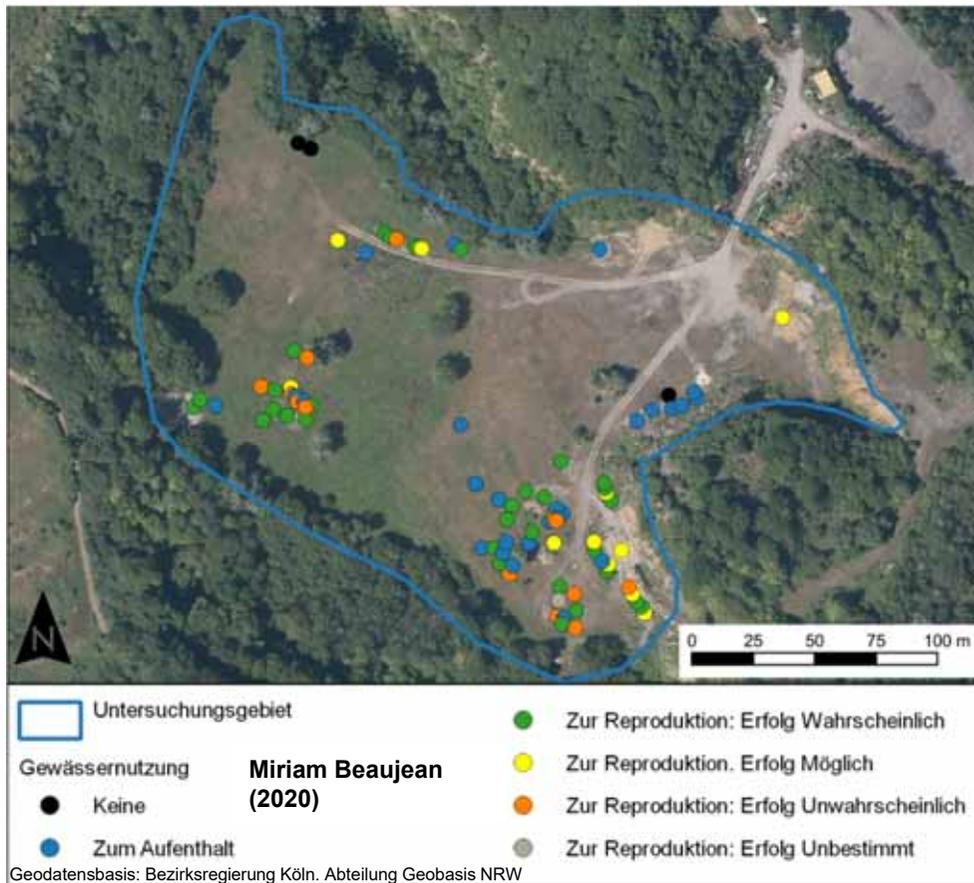


Mit Ausnahme von 3 Gewässern werden alle zumindest zum Aufenthalt genutzt.

Miriam Beaujean
(2020)

Geodatenbasis: Bezirksregierung Köln. Abteilung Geobasis NRW

Gelbbauchunken-Reproduktion 2020



- 56 Gewässer (65,9 %) werden zur Reproduktion genutzt (21 Beton, 8 PE, 23 Ringe)
- in 31 Gewässern wurde mind. 1 Metamorphling nachgewiesen (16 Beton, 3 PE, 12 Ringe)
- in Ort-Betonbecken wurden die meisten Laichballen gezählt

Gelbbauchunke: individuelle Erkennung

LIFE-Maßnahmen

	2017	2020
Adulte individuell erkannt	169	193
Adulte max. Anzahl / Tag	121	129
Subadulte individuell erkannt	34	22
Juvenile individuell erkannt	68	110
Geschlechterverhältnis		1 M :1,15 W
Laichballen bzw. Teile		über 1.000

In 2020 wurden mit 100 Gelbbauchunken 36,5 % aus dem Jahr 2017 wiedergefangen



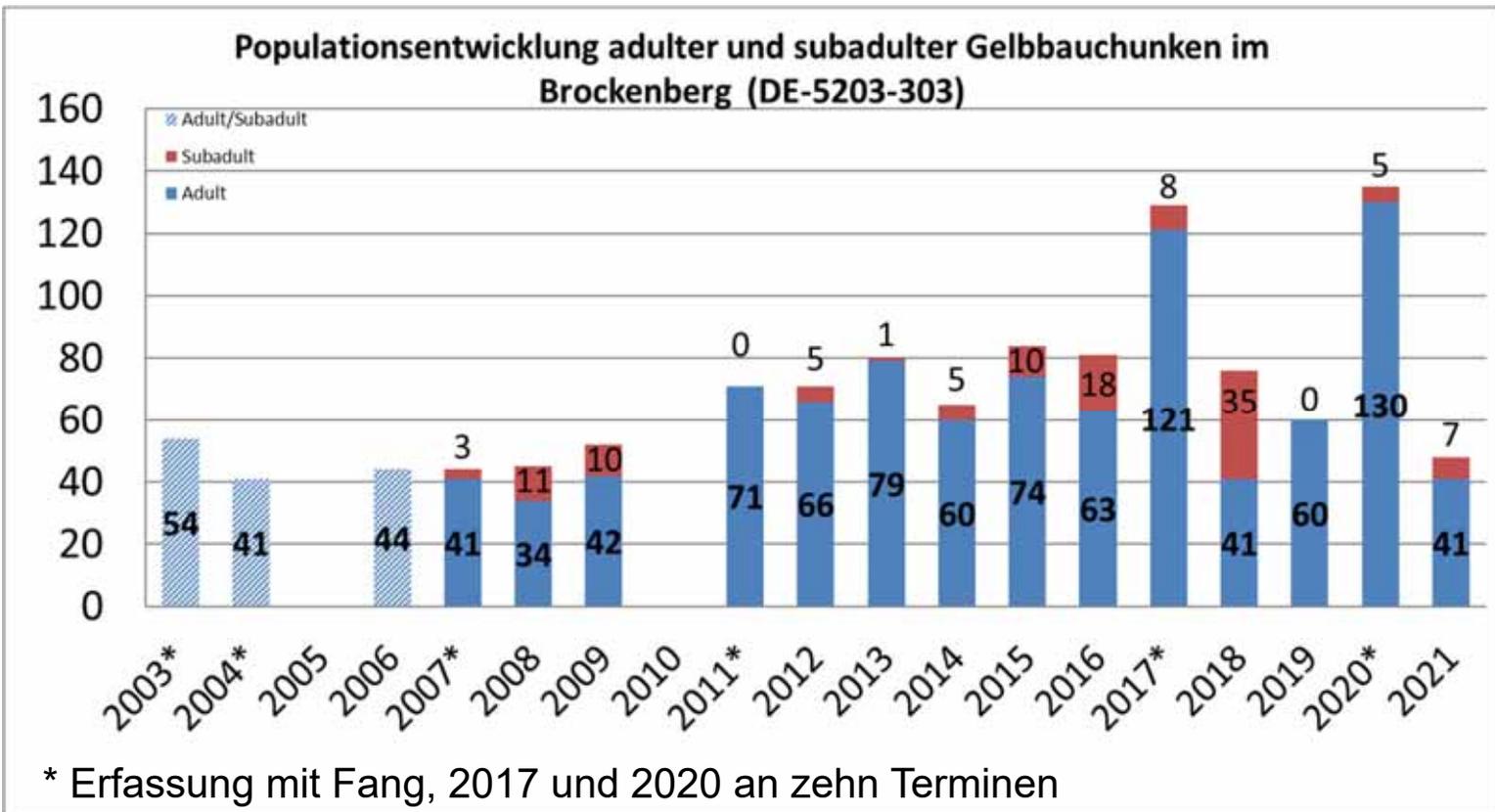
Gefördert durch:



Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft,
 Natur- und Verbraucherschutz
 des Landes Nordrhein-Westfalen



Gelbbauchunken: max. Anzahl / Tag



Entwicklung Geburtshelferkröte

	2017	2020
Rufer	2	2
Larvenabsetzgewässer Anzahl gesamt	10	37
PE	10	15
Brunnenring	-	4
EPDM/Beton 40 m ²	-	2
EPDM/Beton 5 m ²	-	16

Verbundplanung Gelbbauchunke

Karte entfernt

Steinbruchbetriebe: let's talk

aktiver
Steinbruch

Steinbruch in
Verfüllung

Abbau/Verfüllung
Steinbruch

Steinbruch in
Verfüllung

Karte entfernt



Probleme bei technogenen Gewässern

- Beton bindet falsch ab und ist porös, Wasserverlust
- ph-Wert Gewässer(rand) ist zu hoch
- nicht überall kommt man mit Fahrzeugen hin
- Fels ist zu hart und kann nicht weggestemmt werden
- Dauerpflege notwendig
- Akzeptanz



Beispiel 3: Trittsteinbiotope im Acker





NL-001

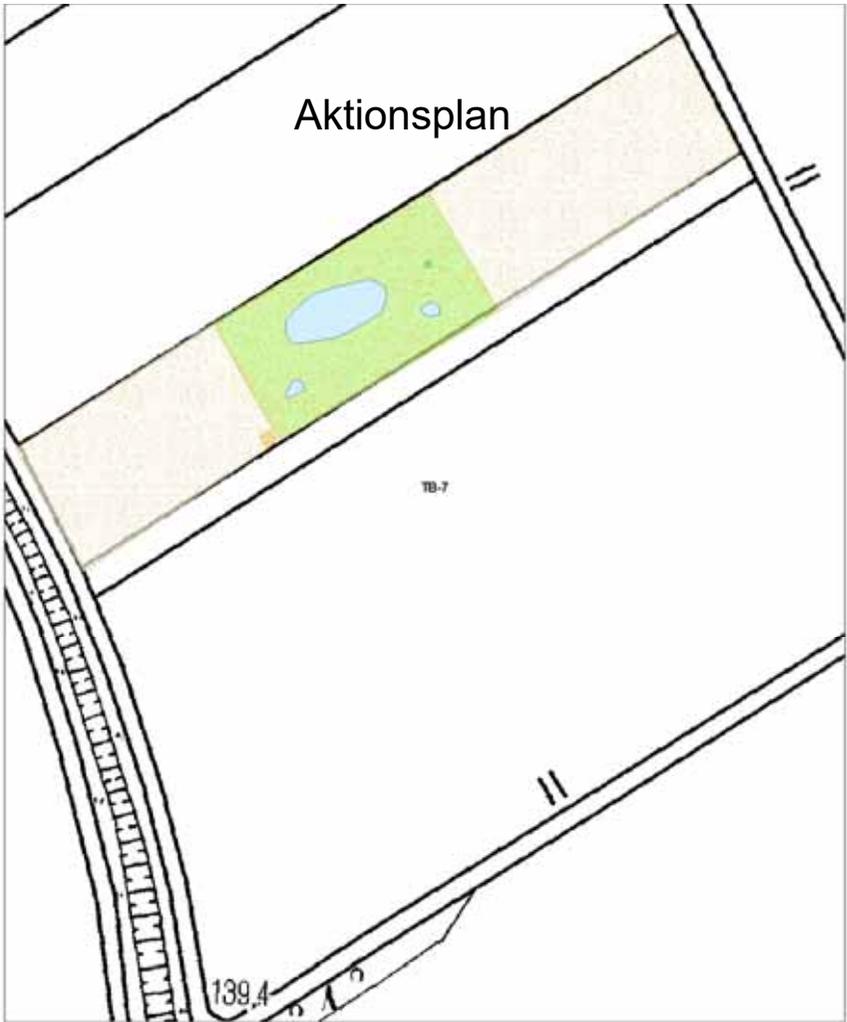
AD-001

AD-002

AD-003

AD-004

AD-005



Lokaler Aktionsplan (A1.2)
 Acker Lohn,
 Flur 30 Flurstück 49
 Gemarkung Lohn
 Eschweiler
 Anlage 2 zum Nutzungsvertrag
 "Acker Ställe/Region Aachen"

Legende

- Anlage von Gewässer (C1)
- Sandstein als Überweidungsmöglichkeit (C2 1)
- Katzenl-Brache mit Stand bis Juni (C3 1)
- Katzenl-Brache (C3 1)

Projektträger: Regionale Zentren für nachhaltige Entwicklung (RZE) e.V.

Projektleitung: Dr. Ingrid Schmitt, Dr. Ingrid Schmitt

Definiert durch: [Logo]

Zur Finanzierung von: [Logo]

Maßstab: 1:1.000
 0 5 10 20 Meter

Stand: 06.04.2019
 geplant

www.life-amphibienverbund.de

© Deutscher Bundestag, Bund-Länder-Kooperation, Förderung durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit



Mai 2019



August 2020

Stakeholder-Kommunikation



Halde Hofstadt 2020

Gehölznachpflege



Feb. 2018



Feb. 2022



Amphibien- Ranger*Innen



Zusammenfassung

- in 10 Gebieten wurden die Lebensräume der Zielarten verbessert, in weiteren damit begonnen
- Wiederansiedlung in einem Gebiet voraussichtlich abgeschlossen
- Maßnahmen funktionieren grundsätzlich
- Entwicklung der Populationen muss weiter beobachtet werden
- Entscheidend für den Erfolg wird die Pflege (Gewässer/Landlebensraum) in den kommenden Jahren sein (After-LIFE)
- Netzwerk von aktiven Partnern notwendig

Wir sagen Danke!



Gefördert durch:



Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen





Foto: Christian Beckmann

Danke fürs Zuhören!

Kontakt

Bettina Krebs

Biologische Station StädteRegion Aachen

Zweifaller Straße 162

52224 Stolberg

Bettina.krebs@bs-aachen.de

Tel. 02402-12617-21

info@bs-aachen.de