

Die Gelbbauchunke in Hessen

Aktuelle Situation und Perspektive

Christian Höfs

20.11.24



Merkmale

- Kleiner Froschlurch (max. 6 cm)
- Herzförmige Pupille
- Braune Oberseite



Merkmale

- Kleiner Froschlurch (max. 6 cm)
- Herzförmige Pupille
- Braune Oberseite
- Gelbe Unterseite
- „Kahnstellung“
- Individuelles Muster



Merkmale

- Individuelles Muster
- Langlebig: >25 Jahre sind dokumentiert

Geburtsjahr

2000

2004

2006

2011

2016

2017



Merkmale

- Keine Schallblase
- Leise Rufe



Merkmale

- Keine Schallblase
- Leise Rufe



Lebensweise

- „hängen“ im Gewässer
- Aktivitäts-/Laichzeit: April bis Anfang August (September)
- Aktivität stark wetter- und witterungsabhängig → Nachweiswahrscheinlichkeit
- Weibchen seltener anzutreffen



Lebensweise

- Eiablage in kleinen Gelegen in verschiedene Gewässer → Risikostreuung
- Reich besonnte, möglichst vegetationsfreie Gewässer als Laichgewässer



Lebensweise

- Aufenthaltsgewässer und Landlebensräume außerhalb der Laichphasen



Lebensweise

- Eigelege klein (10-20 Eier)
- Geringe Eizahl pro Weibchen und Jahr (~200/Jahr)
- Entwicklungsdauer: 6-12 Wochen
- Eier und Larven extrem prädationsanfällig
- Geringe Reproduktionsrate, aber langlebig



Engpässe für Reproduktionserfolg

- Prädation: vor allem aquatisch
 - Molche, Libellenlarven, Gelbrandkäfer etc.



Engpässe für Reproduktionserfolg

- Prädation: Waschbären!



Engpässe für Reproduktionserfolg

- Verfügbarkeit von konkurrenzfreien-/armen Laichgewässern



Engpässe für Reproduktionserfolg

- frühzeitiges Austrocknen von Laichgewässern
- Sommertrockenheit infolge des Klimawandels
- Kaum/keine Reproduktion möglich
- Beschattung, Sukzession und Verlanden von Laichgewässern



Engpässe für Reproduktionserfolg



Lebensraumsansprüche

Strukturreiche Lebensräume

- Laichgewässer
- Aufenthaltsgewässer
- Landlebensräume
- Winterquartiere



(Primär-)Lebensräume

- In Mitteleuropa: Art des Hügel- und Berglandes
- Natürliche Auenlandschaft mit Gewässerdynamik
- Wildsuhlen, Baumsturztrichter etc.
- Biberlandschaften

(Primär-)Lebensräume

Isar

- Natürliche Auendynamik UND Schubkraft
- Liefert regelmäßig neue Pioniergewässer



(Primär-)Lebensräume

Isar

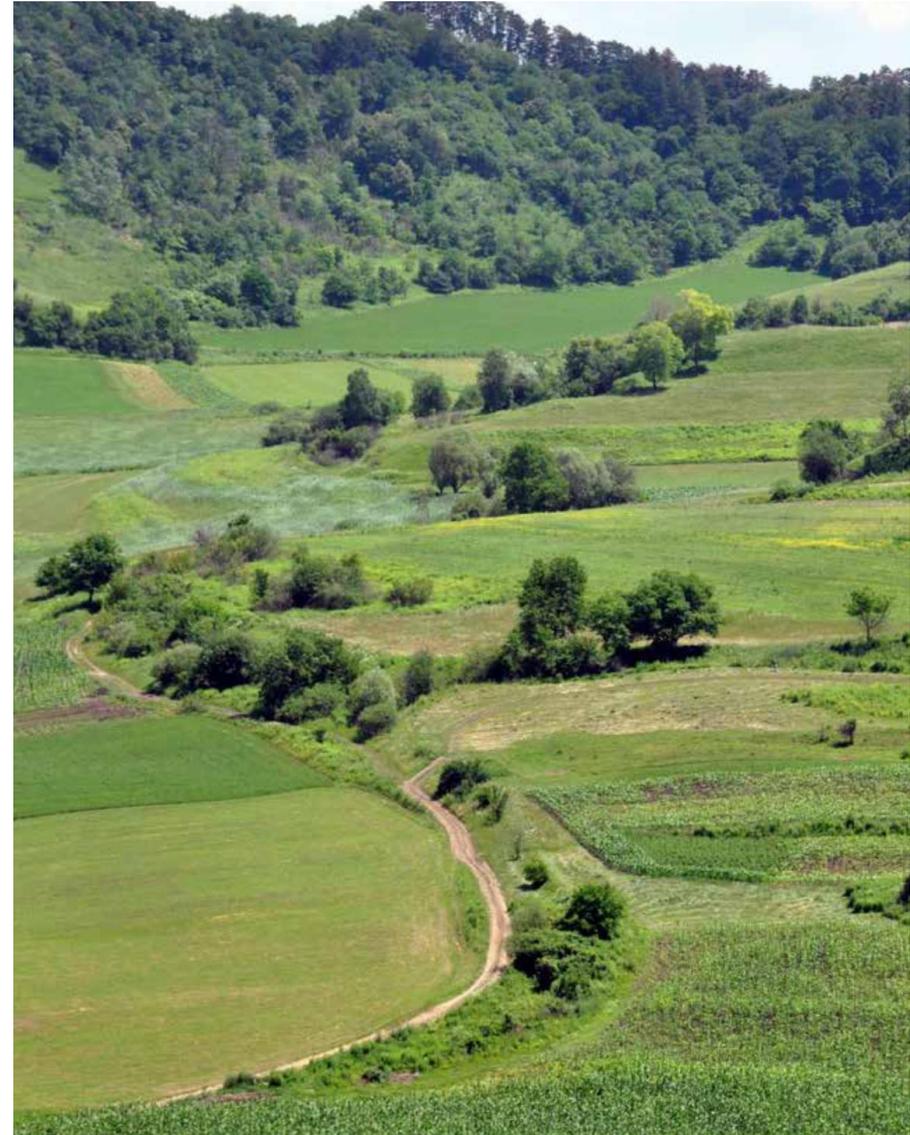
- Natürliche Auendynamik UND Schubkraft
- Liefert regelmäßig neue Pioniergewässer



Sekundärlebensräume

Entwicklung der Lebensräume mit Siedlungsgeschichte des Menschen

- Mittelfristig positive Bestandsentwicklung und Ausbreitung in **extensiver Kulturlandschaft** gegenüber natürlichen Landschaften
- Wegepfützen, Lachen, Viehtränken, Abgrabungen



Sekundärlebensräume

Entwicklung der Lebensräume mit Siedlungsgeschichte des Menschen

- Mittelfristig positive Bestandsentwicklung und Ausbreitung in extensiver Kulturlandschaft gegenüber natürlichen Landschaften
- Wegepfützen, Lachen, **Viehtränken**, Abgrabungen
- Später v.a. Abbaugelände, Truppenübungsplätze und Forstgewässer



Sekundärlebensräume

Entwicklung der Lebensräume mit
Siedlungsgeschichte des Menschen

- Mittelfristig positive Bestandsentwicklung und Ausbreitung in extensiver Kulturlandschaft gegenüber natürlichen Landschaften
- Wegepfützen, Lachen, Viehtränken, Abgrabungen
- Später v.a. Abbaugelände, Truppenübungsplätze und Forstgewässer



Sekundärlebensräume

- Entwicklung der Lebensräume mit Siedlungsgeschichte des Menschen
- Mittelfristig positive Bestandsentwicklung und Ausbreitung in extensiver Kulturlandschaft gegenüber natürlichen Landschaften
- Wegepfützen, Lachen, Viehtränken, Abgrabungen
- Später v.a. **Abbaugebiete**, Truppenübungsplätze und Forstgewässer



Sekundärlebensräume

- Seit Beginn der Industrialisierung einschneidende Verluste
- Geeignete Sekundärlebensräume praktisch nicht mehr vorhanden oder erreichbar
- Reliktpopulationen in Hessen fast ausschließlich in aktiv gesteuerten Lebensräumen
- Konsequenz: **Aktives Management**



Gefährdungen

Abbaugelände:

- Intensivierung
- Verfüllung
- Fehlende oder inadäquate Folgenutzungskonzepte



Gefährdungen

Wälder

- Beseitigen von „Forstgewässern“



Gefährdungen

Intensivierung der Landnutzungsintensität

- Verschwinden weiträumiger extensiver Kulturlandschaften mit Gewässern
- Isolation und genetische Verarmung

Zwischenfazit

- Keine natürlichen Lebensräume
- Keine natürliche Dynamik
- Wenige adäquate Sekundärlebensräume
- Keine Erreichbarkeit
- Fehlende Kenntnis bzw. Management



Konsequenz

- In hohem Maße auf menschliche Aktivitäten/Management angewiesen
- Ständiger Nachschub an Pioniergewässern erforderlich



Schutz- und Gefährdungsstatus

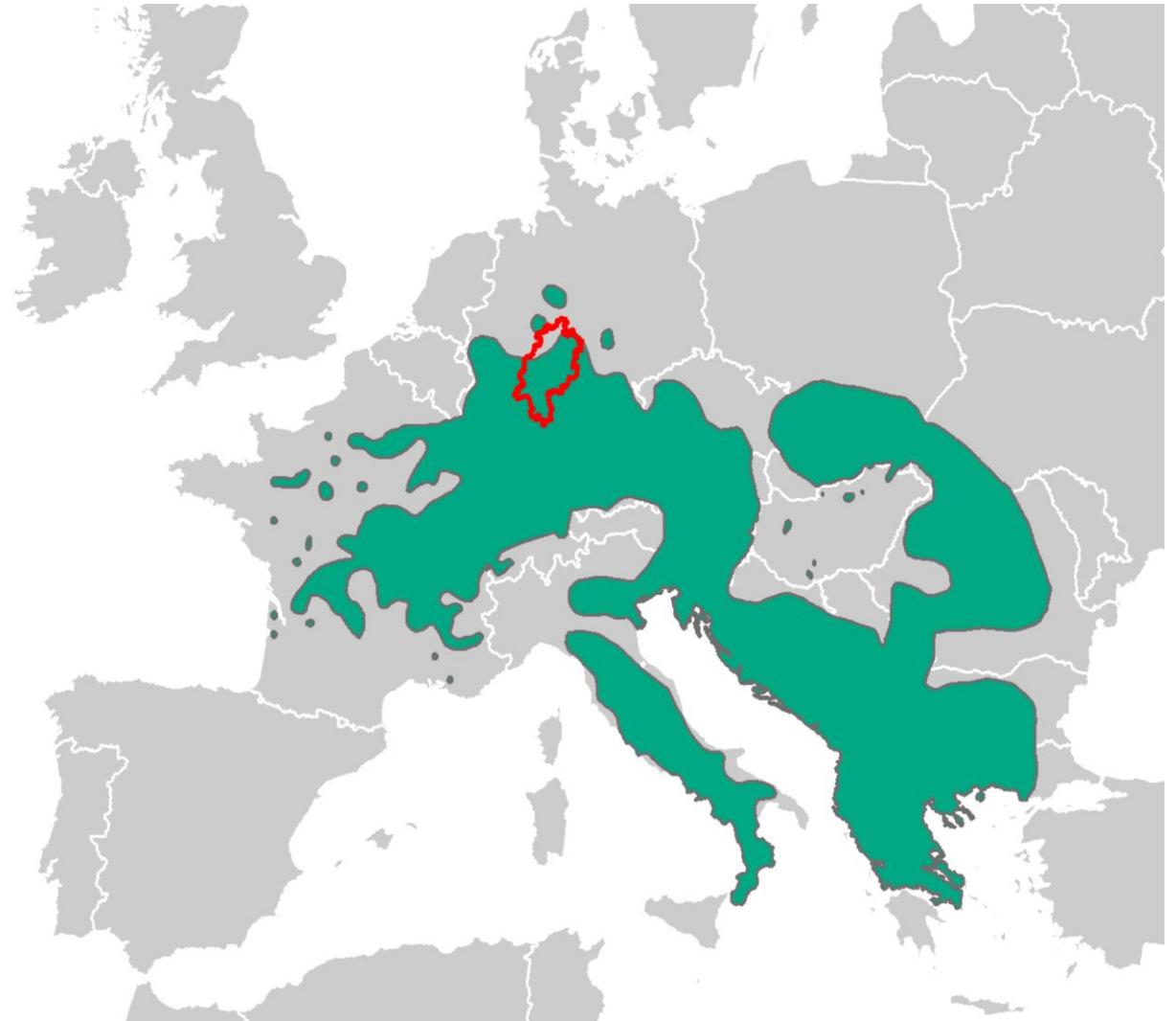
- Gesamtbewertung nach IUCN: (noch) ungefährdet, mit abnehmender Tendenz
- FFH-Art des Anhang II & IV
- Streng geschützte Art
- Rote Liste Deutschland und Hessen: 2: stark gefährdet
- EHZ Deutschland und Hessen: **ungünstig-schlecht** Bestandstrend abnehmend



Verbreitung

Europäische Verbreitung

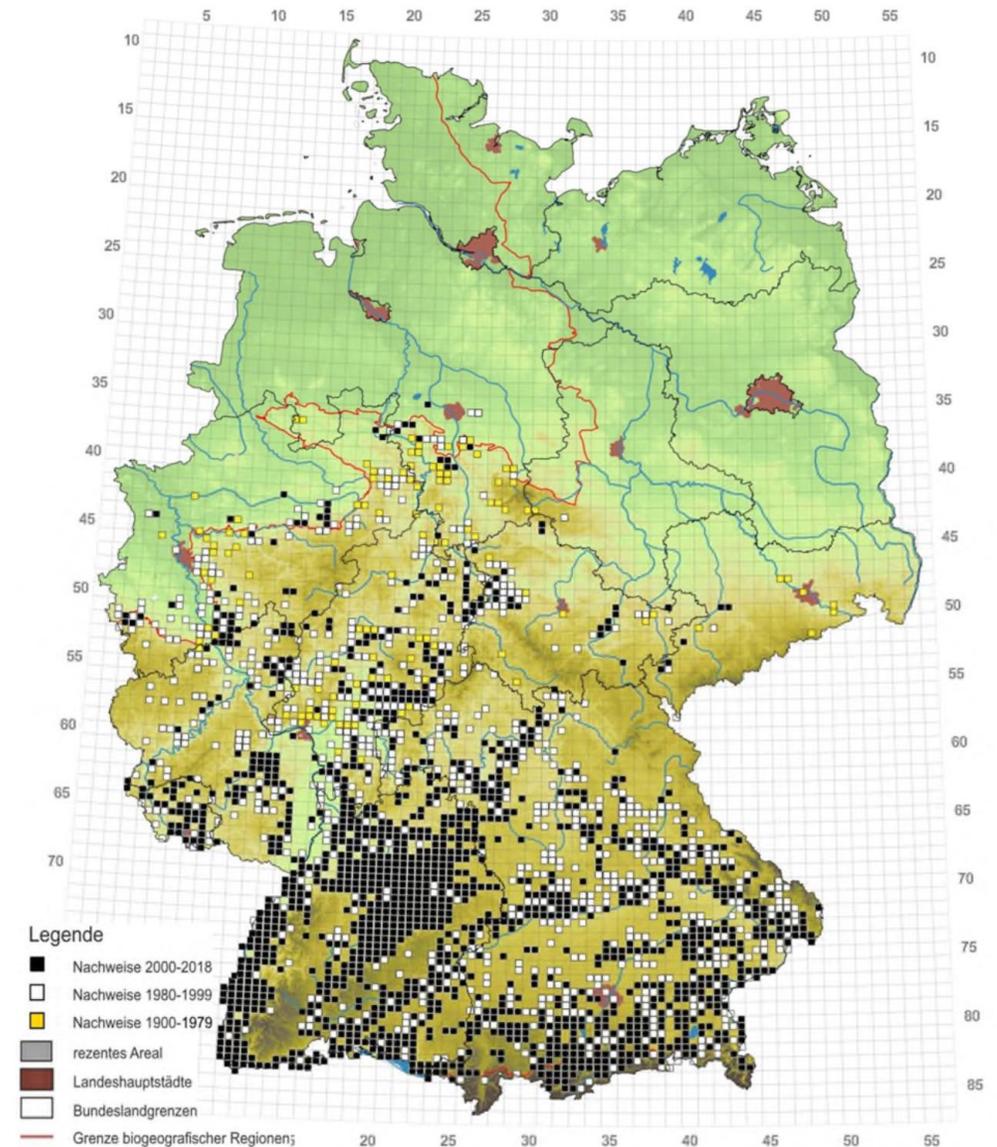
- Breite Kontaktzone zur Rotbauchunke im Osten
- Hessen am nördlichen Arealrand



Verbreitung

Verbreitung in Deutschland

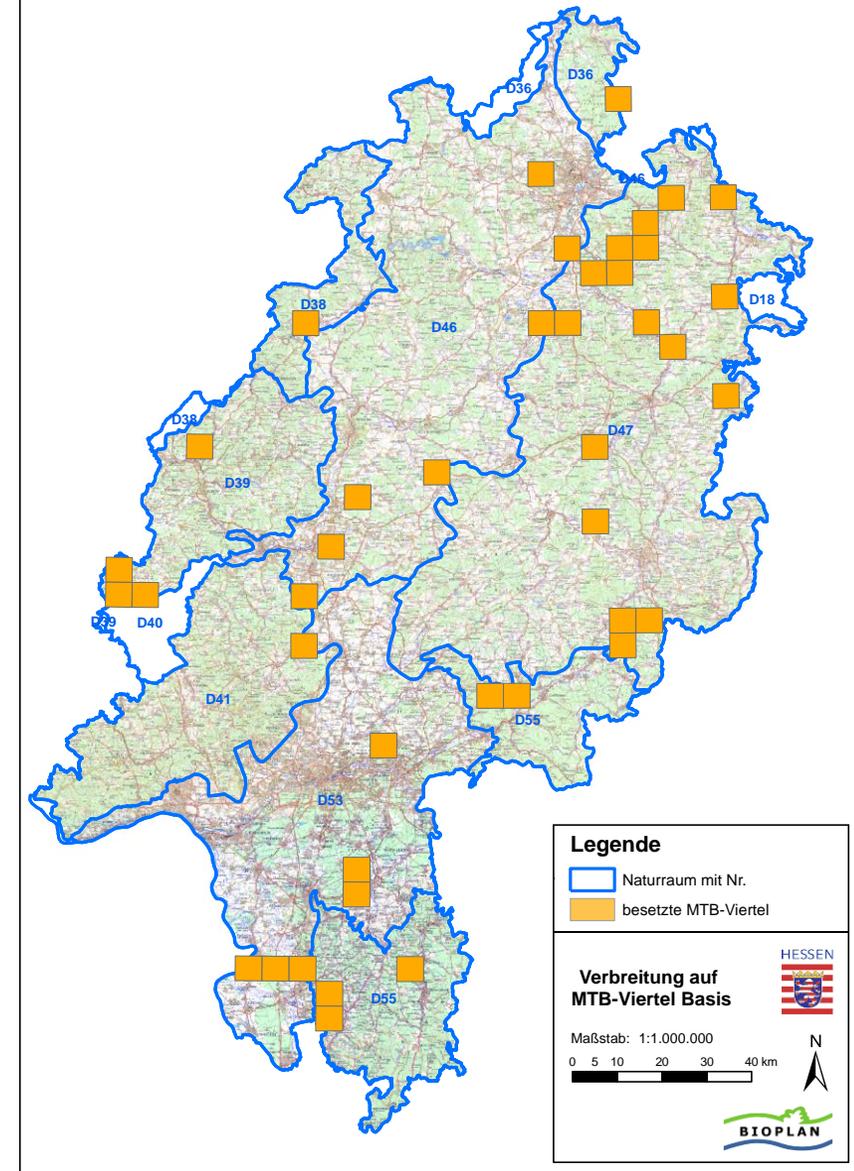
- Schwerpunkt in BW und BY
- Nach Norden stark ausgedünnt
- Zunehmender Arealverlust an den Rändern des Verbreitungsgebiets



Situation in Hessen

- Stark isolierte Verbreitung
- 2020 noch 79 bekannte Vorkommen!
- Bundes- und Landesmonitoring 2019/2020

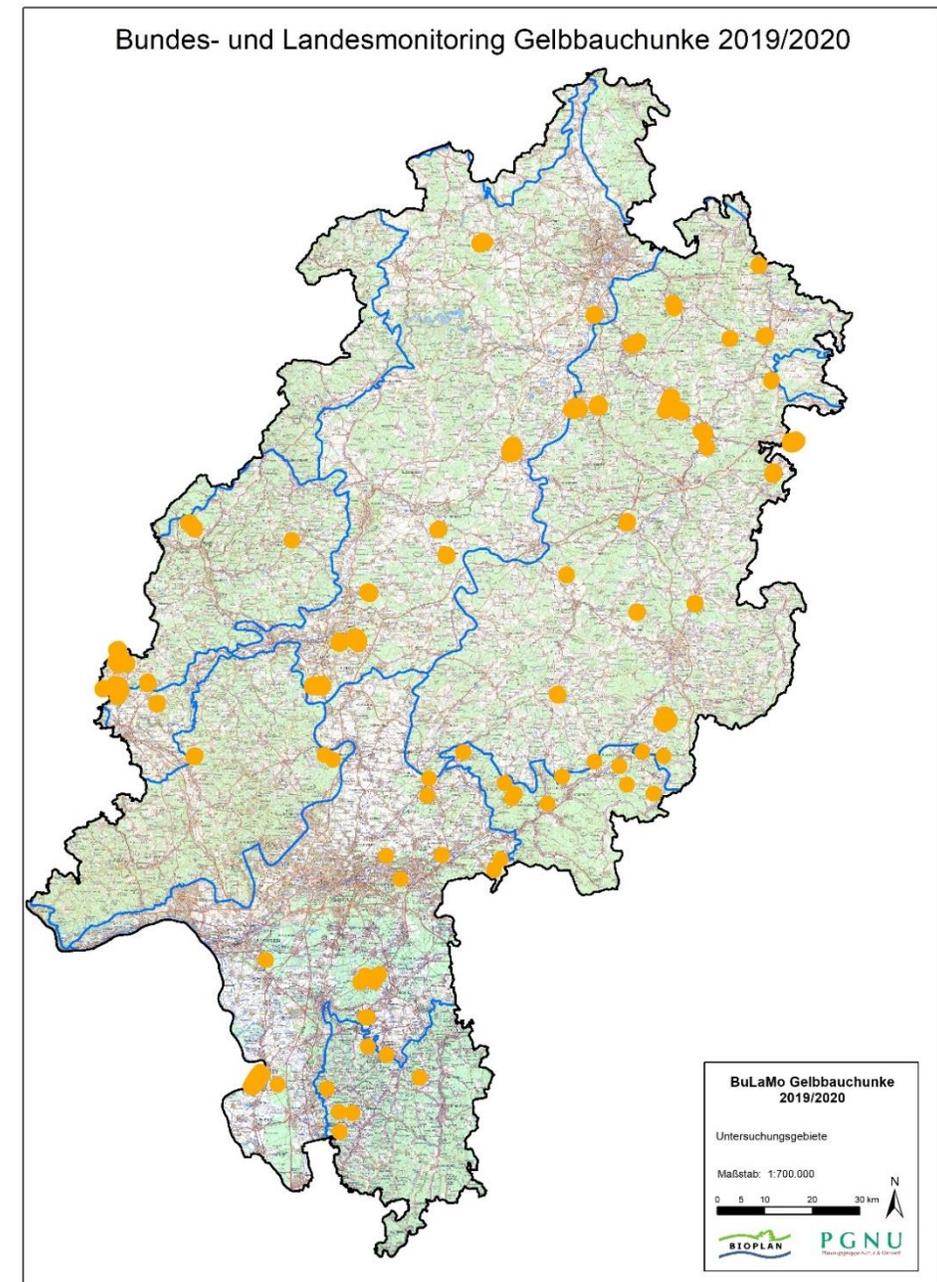
Verbreitung Gelbbauchunke in Hessen 2019-2020



Situation in Hessen

Bundes- und Landesmonitoring (BuLaMo) der spätleichenden Amphibien in 2019 und 2020

- 90 Untersuchungsgebiete mit Altdaten seit 2010
- Erfassung zur Ermittlung der Populationsgröße (3 Begehungen pro Gebiet)
- Aufnahme der Gebietsparameter nach ABC-Schema
- Habitatqualität und Beeinträchtigungen



BuLaMo 2019/20

- Insgesamt ca. 300 Erfassungseinheiten
- Nur unter Mitarbeit landesweiter Expert*innen möglich
- BANU: Torsten Cloos
- PGNU: Benjamin Hill, Sibylle Hennemann, David Roderus, Günther Bornholdt, Andreas Malinger, Christin Morbitzer, Eric Martiné, Katharina Rehnig
- Agri-Herp Consult: Harald und Gabriele Nicolay
- Heinrich Wacker
- NABU Hessen: Dominik Heinz
- Korn & Sübing (BFF): Stefan Stübing, Matthias Korn, Celia Nitardy, Christian Gelpke, Inga Hundertmark
- AGAR: Anette Zitzmann, Detlef Schmidt, Andreas Malten
- INGA: Thomas Bobbe
- Planwerk: Lisa Kleemann
- Bioplan Marburg: Ronald Polivka, Simon Ewers, Christian Höfs

PGNU
 PLANUNGSGESELLSCHAFT
 NATUR & UMWELT mbH

Agri-Herp Consult (AHC)

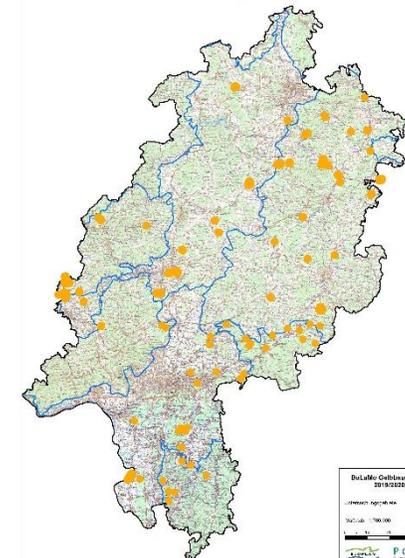


BANU CLOOS

Arbeitsgemeinschaft
 Amphibien- und Reptilienschutz
 in Hessen e.V. (AGAR)



Bundes- und Landesmonitoring Gelbbauchunke 2019/2020



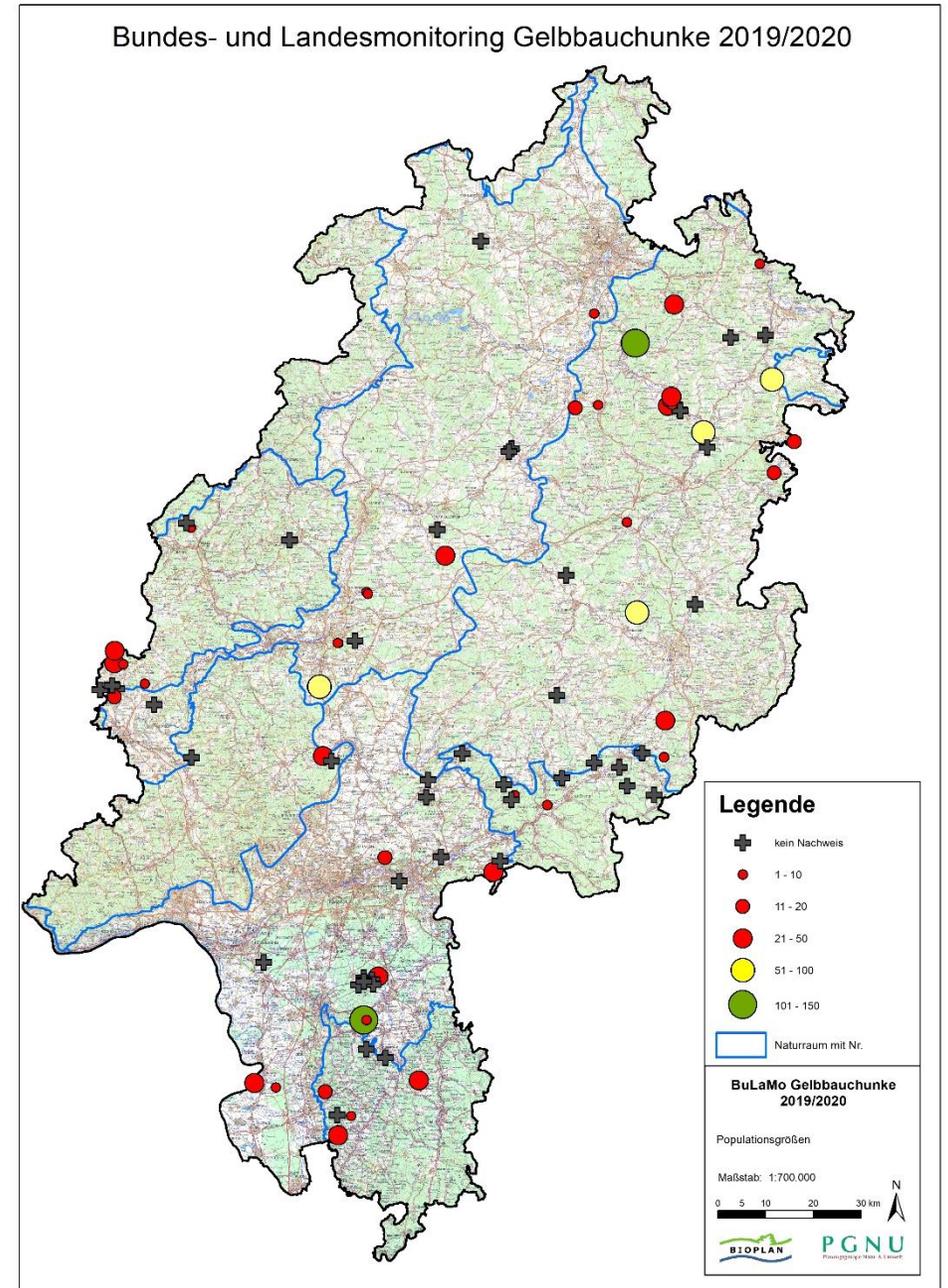
INGA -

Institut für Gewässer- & Auenökologie



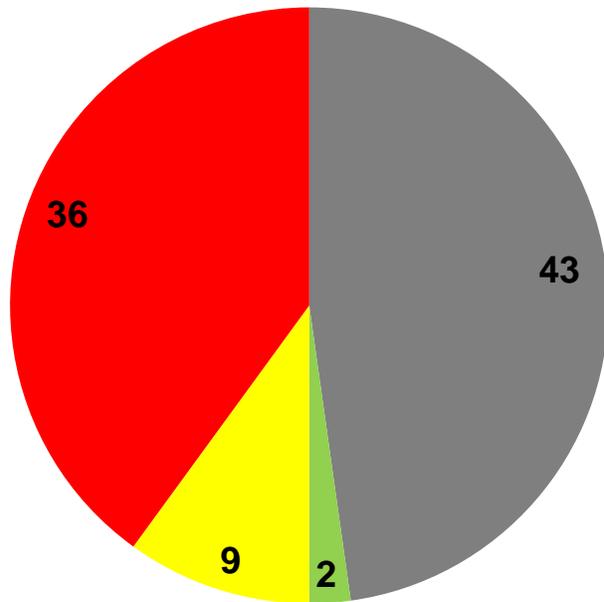
BuLaMo 2019/20 - Ergebnisse

- 90 Untersuchungsgebiete mit Altdaten seit 2010
- 2 große Populationen
- 9 mittelgroße Populationen
- 36 kleine Populationen
- **43 Gebiete ohne Nachweis**



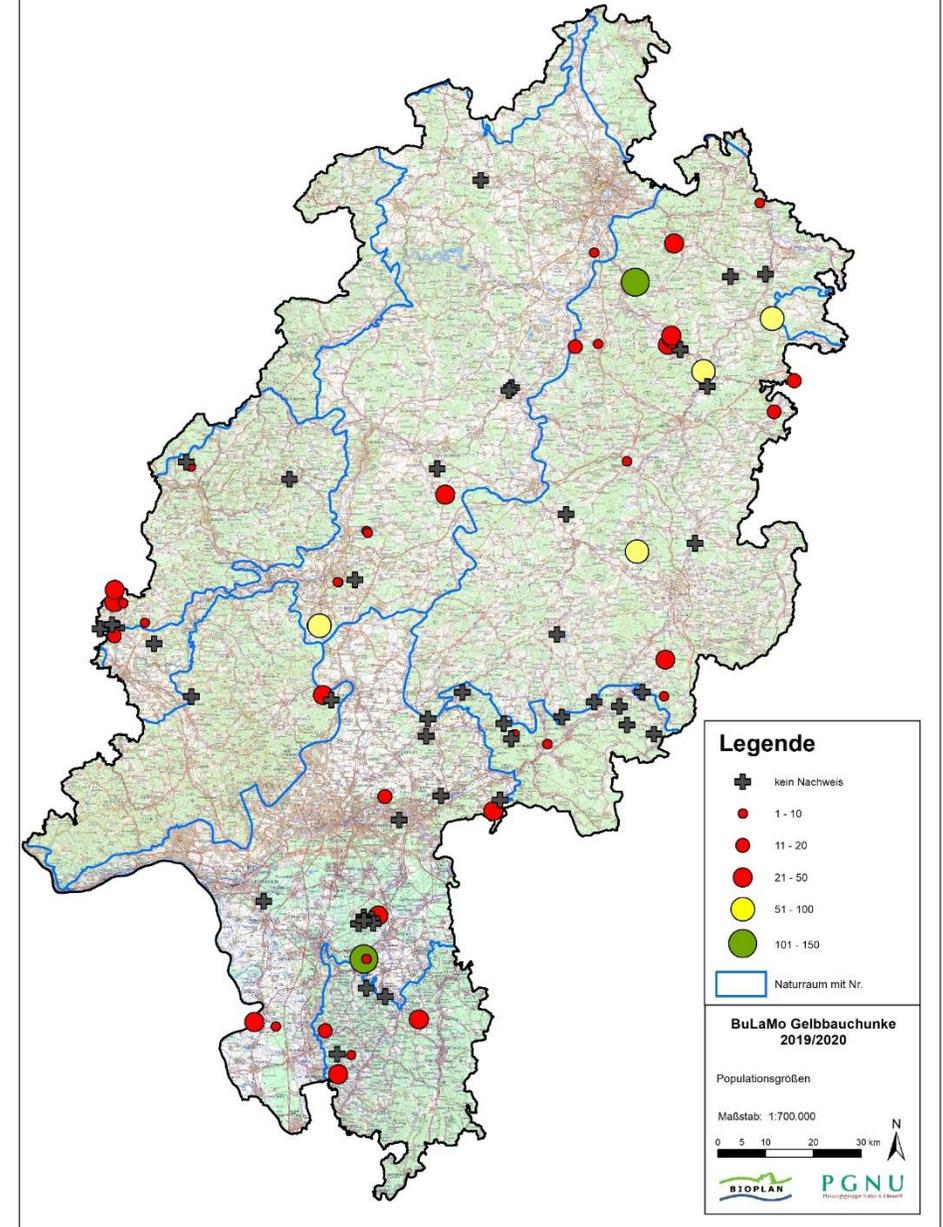
BuLaMo 2019/20 - Ergebnisse

Verteilung der Wertstufen für die Population

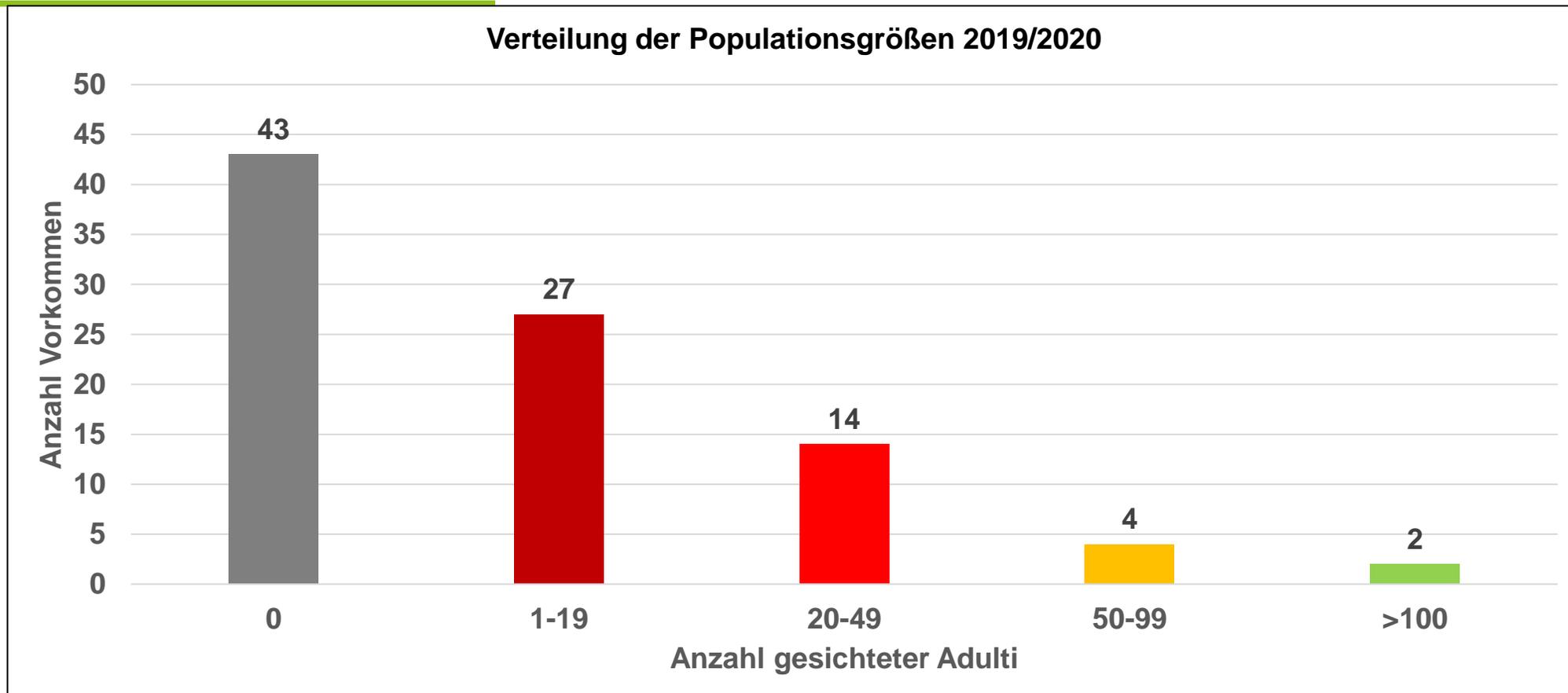


- kein Nachweis
- A >100 Adulti
- B 50-99 Adulti
- C 1-49 Adulti

Bundes- und Landesmonitoring Gelbbauchunke 2019/2020

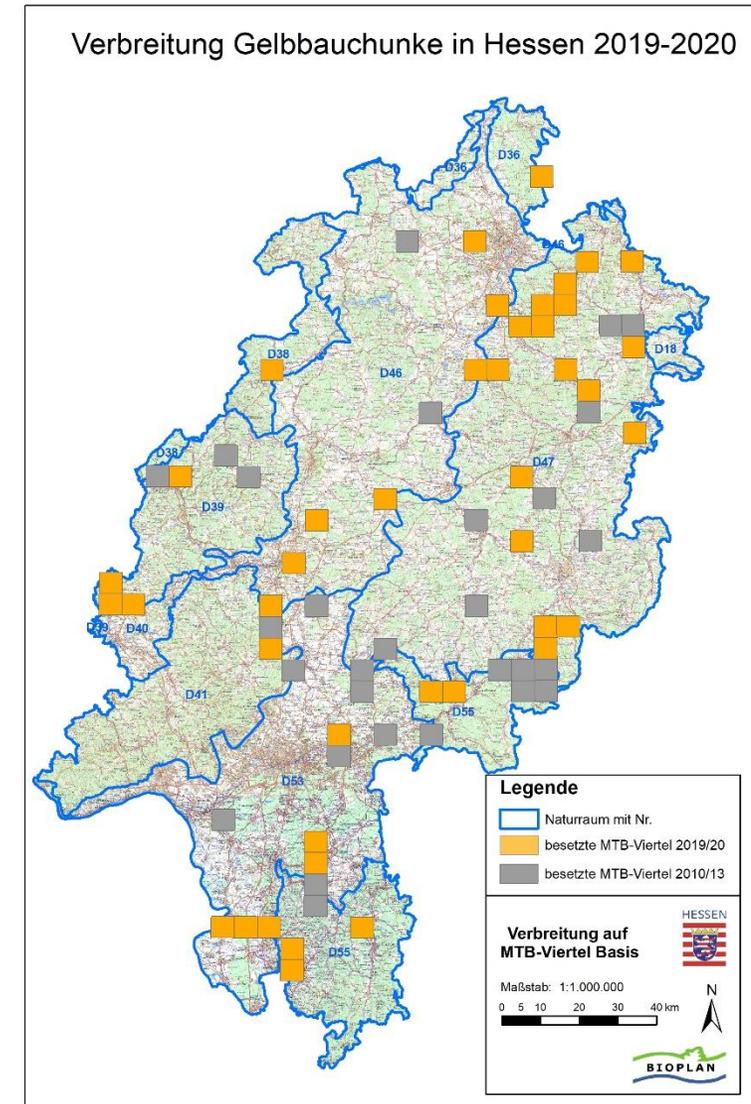


BuLaMo 2019/20 - Population



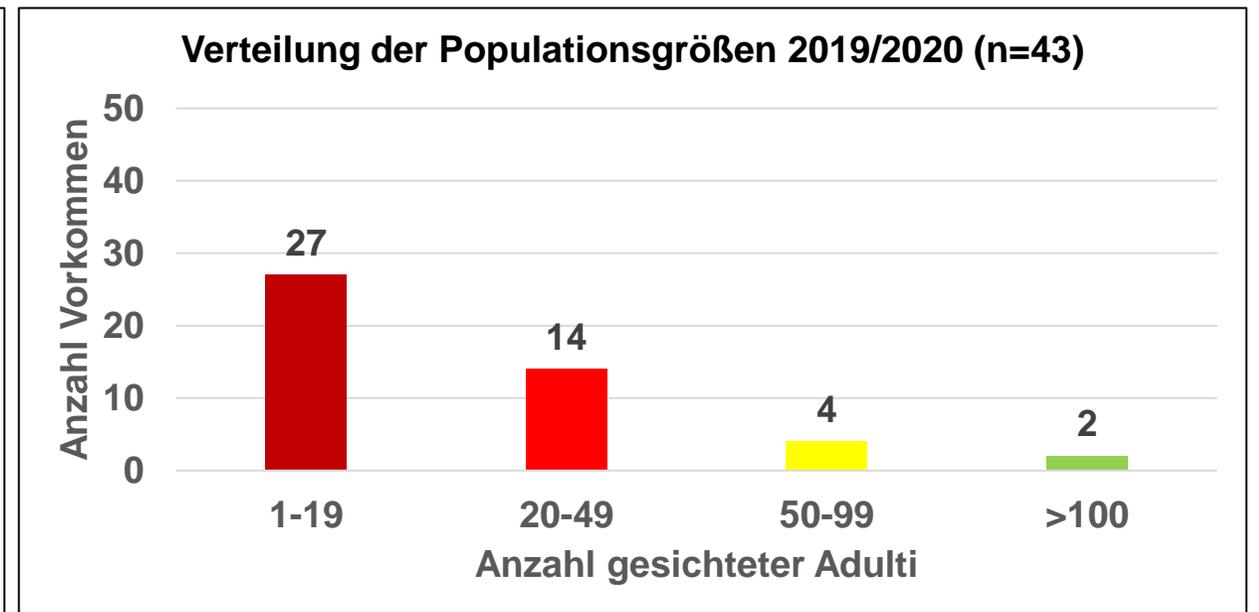
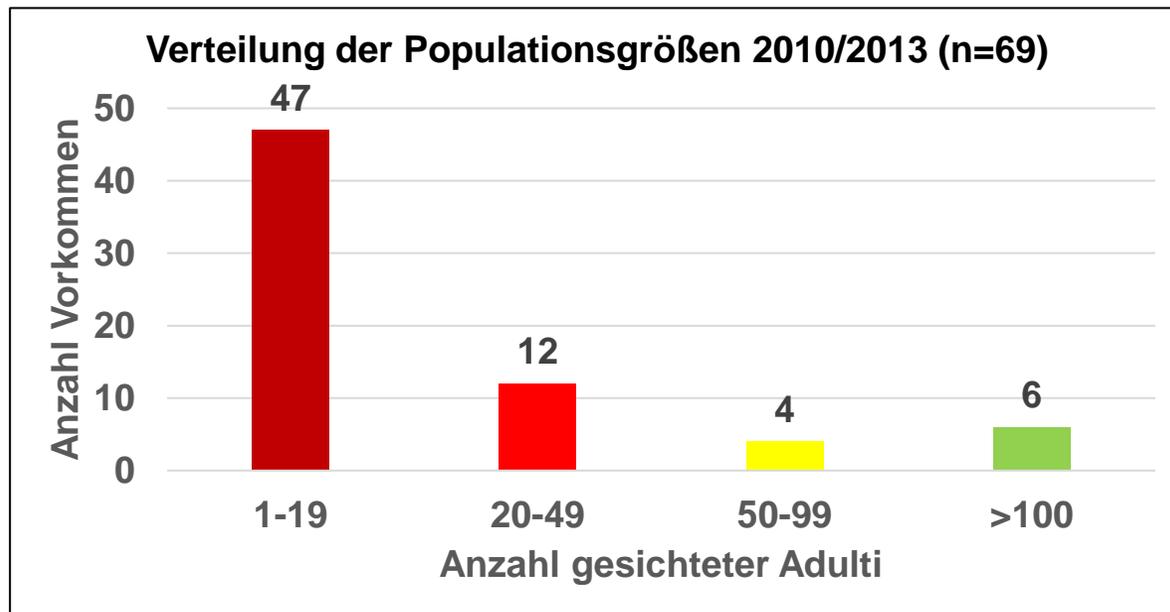
Situation in Hessen

- Großer Arealverlust innerhalb von weniger als 10 Jahren!



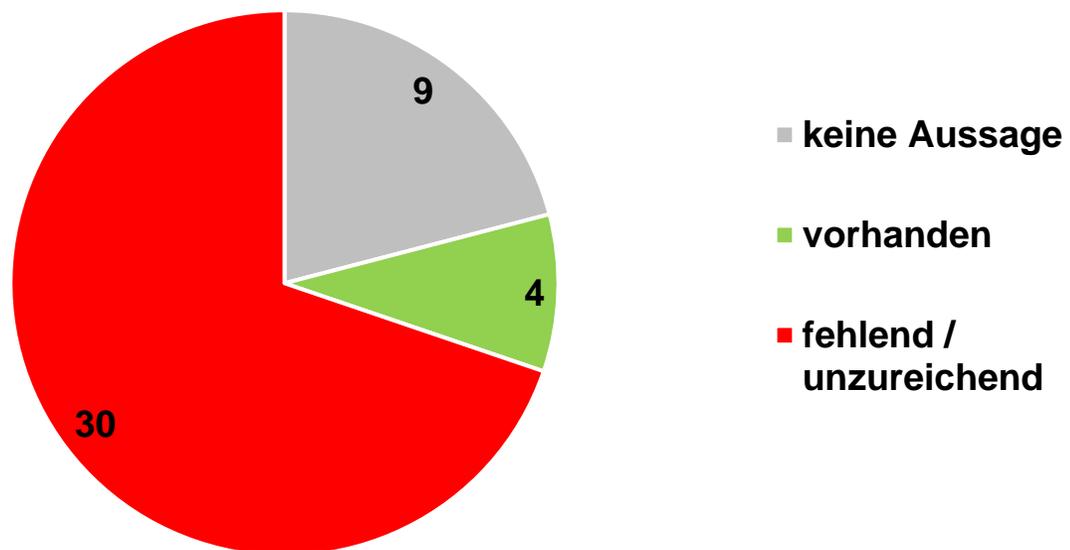
BuLaMo 2010/2013 vs. 2019/20

- Nur Positivnachweise

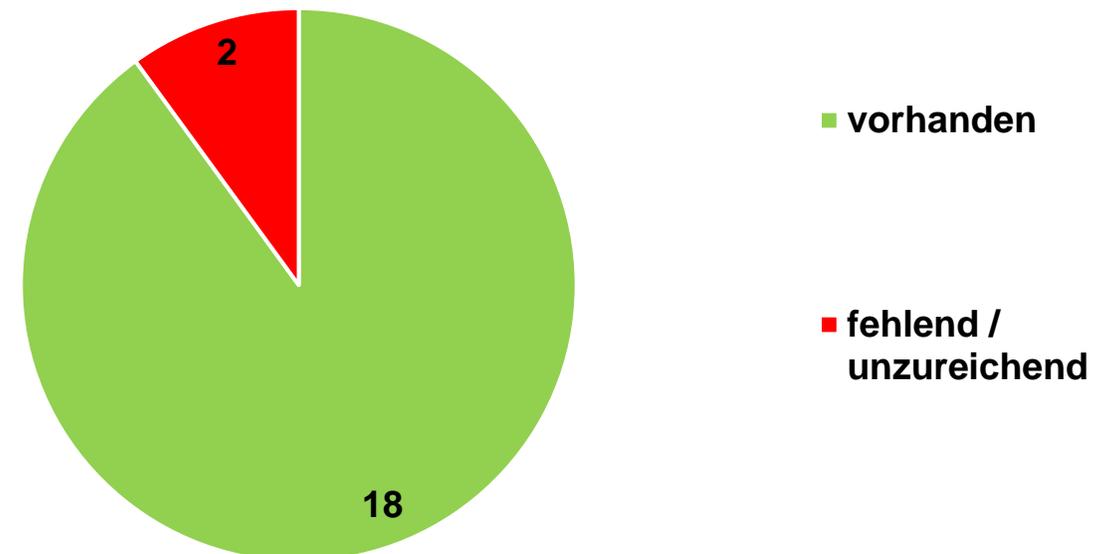


BuLaMo 2019/20 - Management

**Gebietsmanagement in Gebieten mit
Negativnachweis**



**Gebietsmanagement in Gebieten mit mindestens 20
GBU**



BuLaMo 2019/20 - Beispielvorkommen

- Stand: 2019/2020!



BuLaMo 2019/20 - Beispielvorkommen

Kehrenbachtal bei Melsungen (HR)

- Seit >20 Jahren von der AGAR betreut in konstruktivem Austausch mit der Gemeinde und HessenForst
- Max 128 Adulti in 2020
- 60-80 potenzielle Laichgewässer
- Ausbreitung durch jährliche Gewässerneuanlagen
- Auch hier teilweise fehlende Pflege/Management durch fehlenden Flächenzugriff



BuLaMo 2019/20 - Beispielvorkommen

StÜpl Wolfhagen (KB)

- GBU und Kreuzkröte erloschen
- Fehlendes/falsches Management nach Nutzungsaufgabe



BuLaMo 2019/20 - Beispielvorkommen

Fürstenhagen Saubachaue (ESW)

- Für GBU angelegter Habitatkomplex mit regelmäßigem Management durch H. und G. Nicolay
- Auch mit dem Spaten lassen sich GBU-Gewässer anlegen
- Einbinden!



BuLaMo 2019/20 - Beispielvorkommen

StÜpl Homberg Efze (HR)

- 2019: 14 Adulti



BuLaMo 2019/20 - Beispielvorkommen

Manderbach (LDK)

- Zufällig von HessenForst in 2015 entdecktes Vorkommen im Wald bei Manderbach
- 2019 maximal 4 Adulti
- Seitdem regelmäßiges Management



BuLaMo 2019/20 - Beispielvorkommen

Manderbach (LDK)

- Zufällig von HessenForst in 2015 entdecktes Vorkommen im Wald bei Manderbach
- 2019 maximal 4 Adulti
- Seitdem regelmäßiges Management mit positiver Bestandsentwicklung



BuLaMo 2019/20 - Beispielvorkommen

Sandgrube Rysse Homberg Ohm (VB)

- Betreutes Vorkommen (Nicolay, NABU Hessen, Bioplan)
- Vorkommen von 5 FFH-Arten
- Extensiver Abbau
- Amphibienschutzkonzept mit jährlichem Monitoring



BuLaMo 2019/20 - Beispielvorkommen

Hartershausen, Erddeponie (FD)

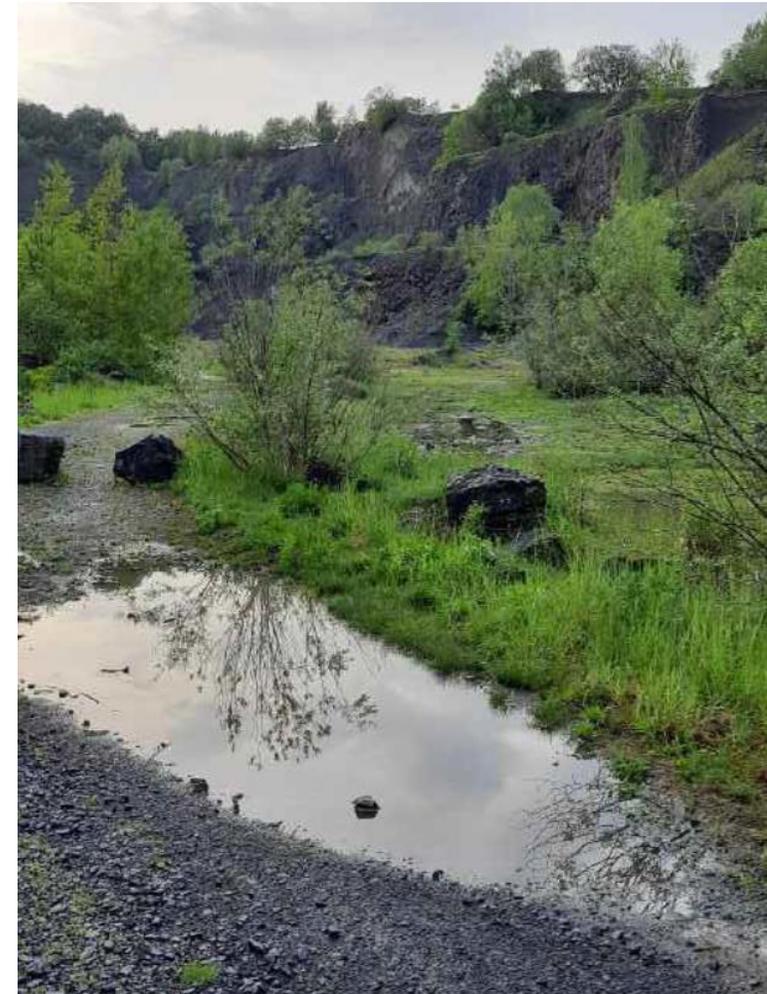
- Betreutes Vorkommen
- Trotz Verfüllung stabile Population
- Spenderpopulation für Wiederansiedlungen



BuLaMo 2019/20 - Beispielvorkommen

Steinbruch Wilsenroth (LDK)

- FFH-Gebiet: „Abbaugelände Dornburg-Thalheim“
- Rückläufiger Bestand
- Große Waschbärproblematik
- Sommertrockenheit hier sehr problematisch



BuLaMo 2019/20 - Beispielvorkommen

Grube Triesch (LDK)

- FFH-Gebiet: „Abbaugelände Dornburg-Thalheim“
- Hybridisierung mit Rotbauchunken
- Pflege zwar festgeschrieben, aber mangelnde Umsetzung



BuLaMo 2019/20 - Beispielvorkommen

FFH-Gebiet „Gailsche Tongruben bei Gießen“ (GI)

- 1980er Jahre über 100 adulte GBU
- 2019 noch 2 GBU
- 2020 kein Nachweis
- Vorkommen wahrscheinlich erloschen
- Pflege nach Nutzungsaufgabe kam vermutlich zu spät
- Starke Waschbärprädatation



BuLaMo 2019/20 - Beispielvorkommen

FFH-Gebiet „Hohe Warte bei Gießen“ (GI)

- Ehemaliger StÜpl
- Sehr geeignete Gebietskulisse aber fehlende Dynamik und Pioniergewässer
- 1992 noch mindestens 50 Adulti
- Letzte Sichtung in 2014 (2019)
- Vorkommen erloschen



BuLaMo 2019/20 - Beispielvorkommen

Erddeponie Kalbach (FD)

- Ehemals riesiges Vorkommen (mehrere hundert Rufer)
- 2020: 38 GBU
- Verfüllung
- Perspektive unklar



BuLaMo 2019/20 - Beispielvorkommen

Langgöns Wehrholz und AMC Gelände (GI)

- 45 adulte Tiere
- Motorcrossgelände mit Pflegekonzept
- Ausgleichsflächen des Magna Park



BuLaMo 2019/20 - Beispielvorkommen

Langgöns Wehrholz und AMC Gelände (GI)

- 45 adulte Tiere
- Motorcrossgelände mit Pflegekonzept
- Ausgleichsflächen des Magna Park



BuLaMo 2019/20 - Beispielvorkommen

Langgöns Wehrholz und AMC Gelände (GI)

- 45 adulte Tiere
- Motorcrossgelände mit Pflegekonzept
- Ausgleichsflächen des Magna Park



BuLaMo 2019/20 - Beispielvorkommen

Tagebau Roßdorf (DA)

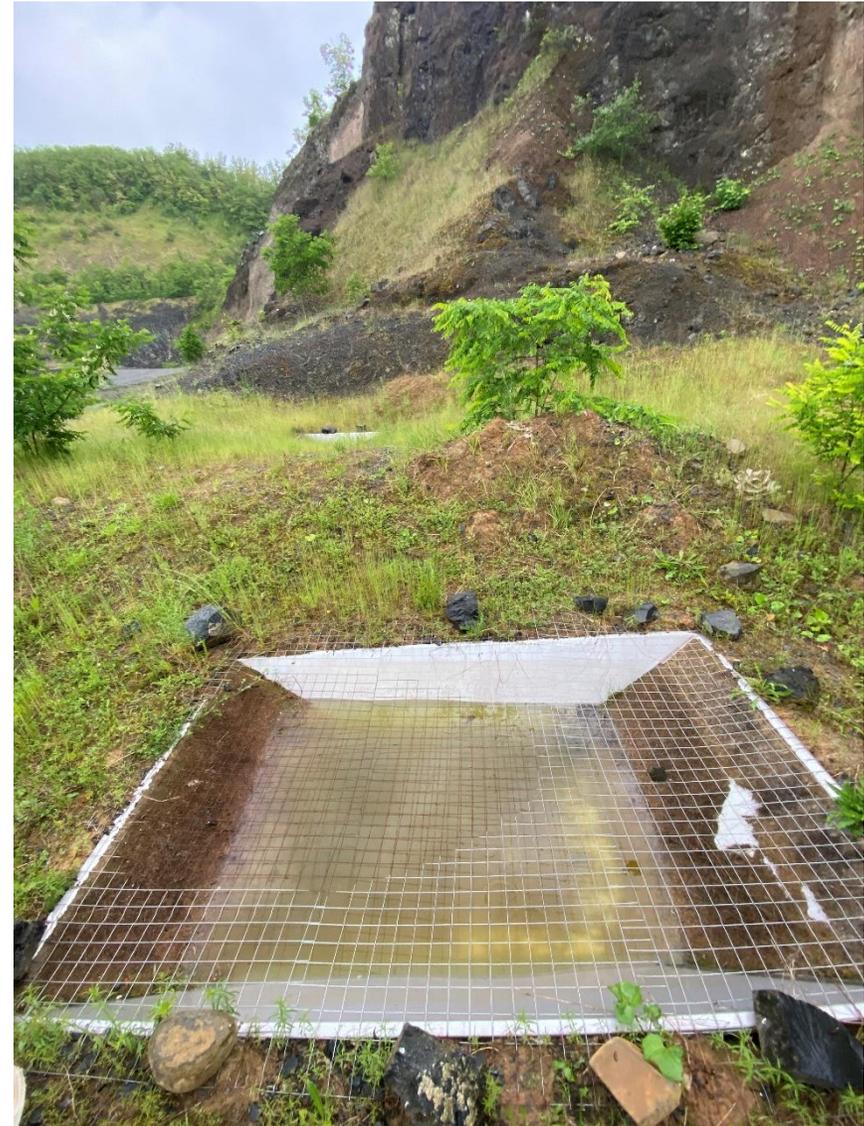
- 125 adulte Tiere in 2020
- Enger Austausch mit Betreiber MHI und NABU Kooperation



BuLaMo 2019/20 - Beispielvorkommen

Tagebau Roßdorf (DA)

- 125 adulte Tiere in 2020
- Teilweise
Edelstahlwannen als
Laichgewässer
- Mögliche Alternative?!
- Trotzdem rückläufiger
Bestandstrend



BuLaMo 2019/20 – Fazit

- Akuter Aussterbeprozess in Hessen!
- Vorkommen praktisch nur dort, wo sich „gekümmert“ wird
- **Richtiges Management wirkt!**



Was ist zu tun?



Was ist zu tun?

1. Retten und Stabilisieren

- Verbliebene Populationen müssen stabilisiert und hochgepäpelt werden
- Dazu: **jährlicher Nachschub an Pioniergewässern ab Mitte April**
- Möglichst viele und möglichst vielfältig
- UND: Gewässer beseitigen im Herbst



Was ist zu tun?

Warum Gewässer beseitigen?

- Schon im 2. Jahr massiver Reproduktionsausfall durch Prädation
- Oft nur begrenzte Flächenkulisse
- Nebeneffekt: Rohbodenstandorte und Vermeidung von (Artenschutz-)Konflikten im Frühjahr
- Priorisierung



Was ist zu tun?

Wald bei Manderbach

- Jährliche Maßnahmen
- 2019: 4 Adulti
- 2023: 21 Adulti, 6 Gewässer mit erfolgreicher Reproduktion trotz extremer Trockenheit
- 2024: 24 Adulti, mind. 28 Gewässer mit erfolgreicher Reproduktion



Was ist zu tun?

Sandgrube Rysse Homberg (Ohm)

- Jährliche Maßnahmen
- Monitoring und Amphibienschutzkonzept



Was ist zu tun?

Sandgrube Rysse Homberg (Ohm)

- Jährliche Maßnahmen
- „Unkengarten“
 - 1,5 Baggertage jährlich
- 2024 Reproduktion in > 40 Gewässern, trotz Entnahme von 10 Alttieren für Wiederansiedlung



Was ist zu tun?

Sandgrube Rysse Homberg (Ohm)



Was ist zu tun?

Betreuer*innennetzwerk

- Mehrere Kontrollen jährlich und Managementsteuerung
- Dienstleistungsverträge und Kommunikation mit Behörden/Betreibern
- Möglichst lokal
- Angemessene Vergütung



Was ist zu tun?

Betreuer*innennetzwerk

- Jährlicher Austausch
- Konsequente Umsetzung und Finanzierung



Was ist zu tun?

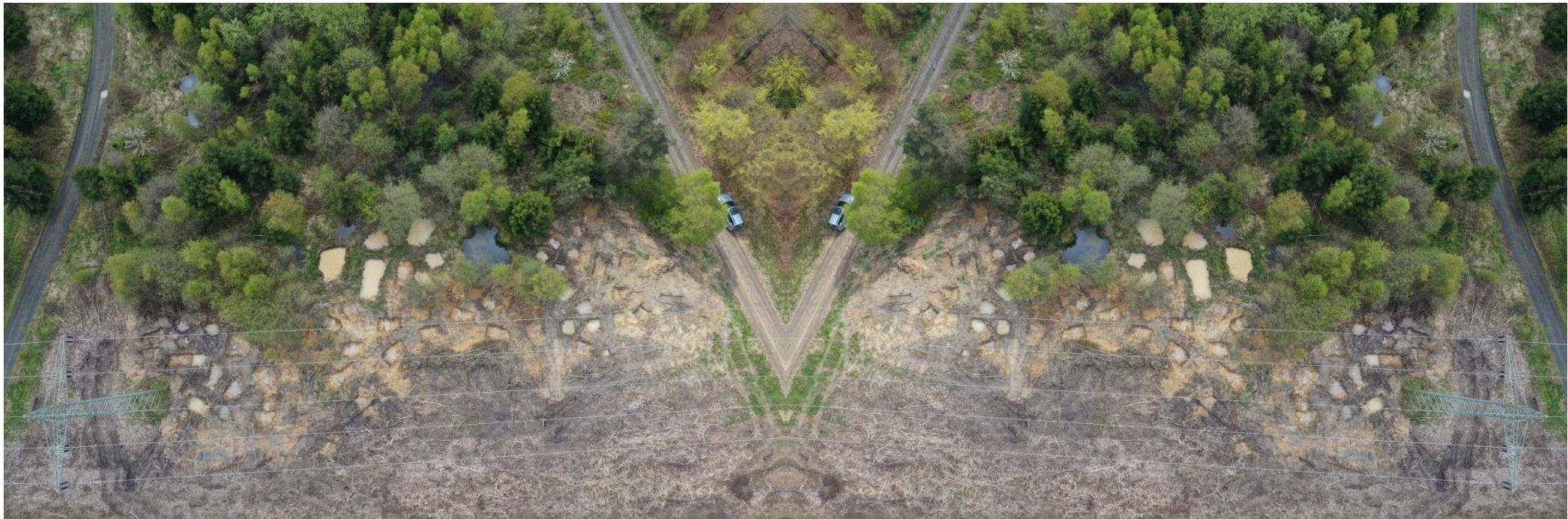
Spiegelpopulationen

- Kulisse lokaler Populationen vergrößern
- Senkt Vulnerabilität



Was ist zu tun?

Spiegelpopulationen



Was ist zu tun?

3. Wiederansiedlungen

- Gebiete mit großer Kulisse und gesichert günstiger Entwicklungsperspektive
- Ansiedlung aus mehreren Spenderpopulationen → genetische Vielfalt
- Beispiel Fuldaaue Rimbach
- Sehr gelungene Wiederansiedlung mit genetischer Vielfalt



Was ist zu tun?

3. Wiederansiedlungen

- Gebiete mit großer Kulisse und gesichert günstiger Entwicklungsperspektive
- Pilotprojekt Hohe Warte bei Gießen
- Anstoßfinanzierung durch BIMA



Was ist zu tun?

3. Wiederansiedlungen

- Gebiete mit großer Kulisse und gesichert günstiger Entwicklungsperspektive
- Pilotprojekt Hohe Warte bei Gießen
- Wasserregime ausreichend?



Was ist zu tun?

3. Wiederansiedlungen

- In-situ Aufzuchtstation(en) aufbauen
- In Kooperation mit Abbaubetrieben?
- Maschinen, Material, fähiges Personal
- Wasser!



Was ist zu tun?

4. Aufbau einer Metapopulationsstruktur

- Vernetzungsstrukturen in Tallagen und in Wäldern schaffen
- Gewässerrenaturierungen:
Gewässerdynamik und Kleingewässer
- Ansiedlung des Bibers fördern



Was kostet es?

- Vorkommen in aktiven Abbaubetrieben: Kommunikation
- Übrige Vorkommen: ca. 2.000-5.000 € pro Jahr
- Vernetzung: abhängig von der Struktur
- Biber: etwas Fläche
- Synergieeffekte!



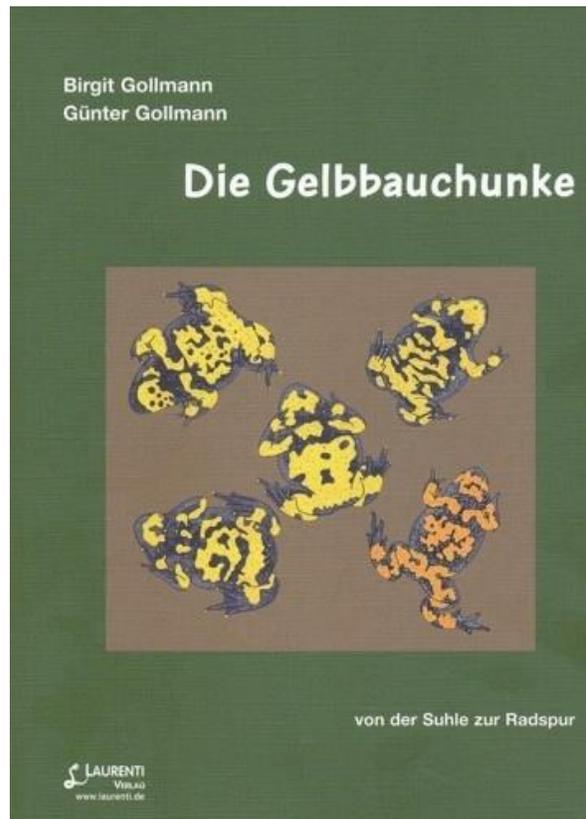
Fazit

- Dramatisch schlechter Zustand der Gelbbauchunke in Hessen
- Akutes Aussterberisiko
- Aber: mit einfachen Mitteln aufhaltbar
- **Konsequente Umsetzung!**





Literaturempfehlungen



Links

- https://www.dbu.de/OPAC/ep/Entwicklung_nachhaltiger_Schutzkonzepte_Gelbbauchunke.pdf
- https://www.hlnug.de/fileadmin/dokumente/naturschutz/artenschutz/steckbriefe/Amphibien/Gutachten/Spaetlaicher_2019_Teil2.pdf
- https://www.hlnug.de/fileadmin/dokumente/naturschutz/artenschutz/steckbriefe/Amphibien/Gutachten/Artgutachten_2020_Spaetlaicher.pdf
- https://www.hlnug.de/fileadmin/dokumente/naturschutz/artenschutz/steckbriefe/Amphibien/Steckbriefe/Artensteckbrief_2020_Gelbbauchunke_Bombina_variegata_2.pdf