



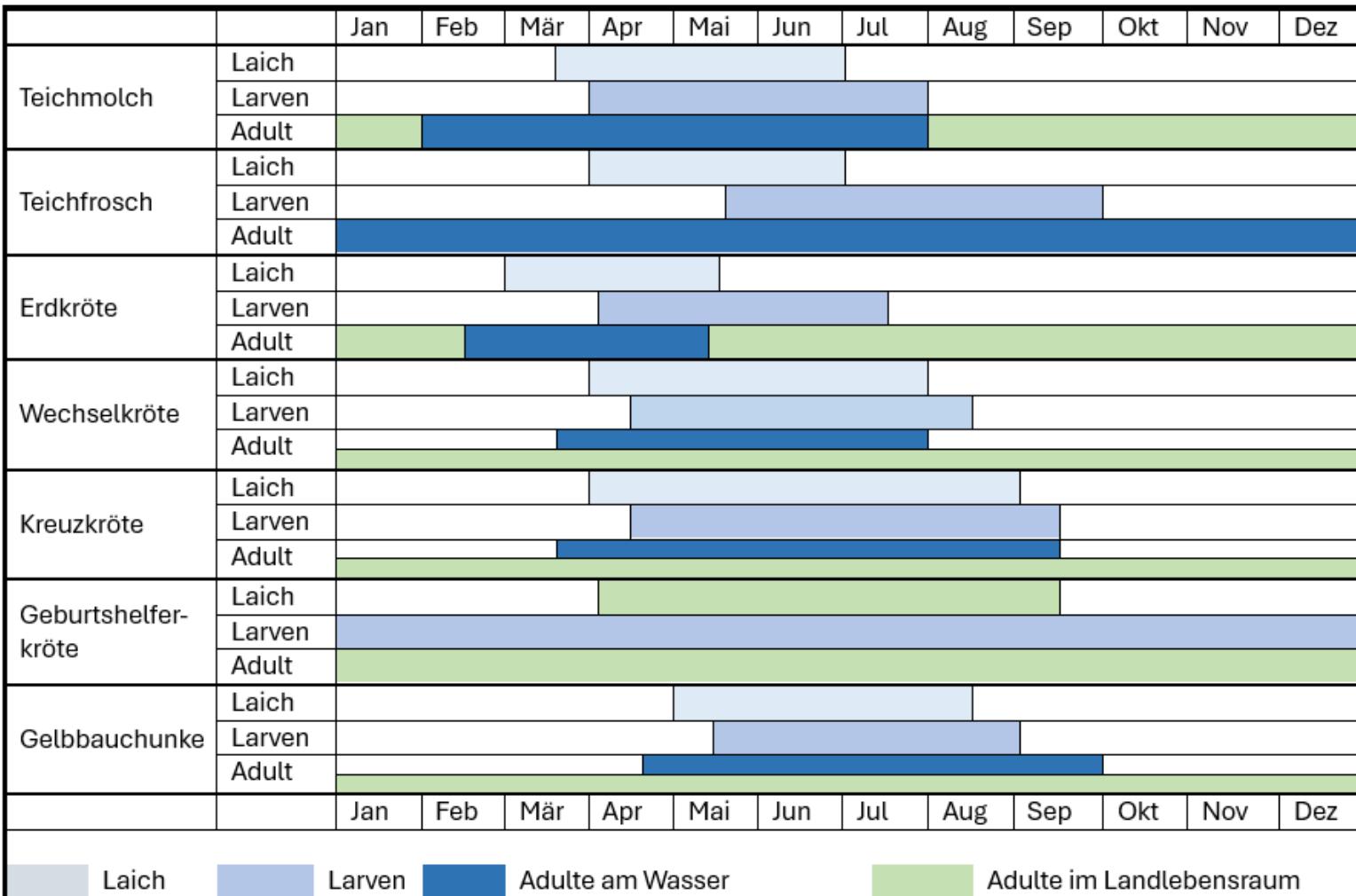
Populationszustand früher & heute Negative Einflüsse und Ausweichhabitate

Vortrag zum Seminar am 18.06.2025 in Erfurt

„Amphibienlebensräume fachgerecht pflegen - Amphibienpionierarten“



Amphibienkalender



Quelle: LINFOS & EIGENE ERFAHRUNGEN



Landhabitatpräferenzen einheimischer Amphibienarten

Landlebensraum	Zugehörige Amphibienarten
<u>Typ A:</u> in Gewässern oder im direkten Umfeld mit Schilf und Hochstaudenfluren, Gräben, Feuchtgrünland	<ul style="list-style-type: none">➤ Kleiner Wasserfrosch➤ Seefrosch➤ (Rotbauchunke)➤ Teichfrosch
<u>Typ B:</u> Laubmischwälder unterschiedlicher Ausprägung, Streuobstwiesen, Feldgehölze, Säume wie z.B. Hecken und Uferrandstreifen, extensives Grünland, Parklandschaften und naturnahe Gärten	<ul style="list-style-type: none">➤ Bergmolch➤ Erdkröte➤ Europäischer Laubfrosch➤ Fadenmolch➤ Grasfrosch➤ Moorfrosch➤ Nördlicher Kammmolch➤ Springfrosch➤ Teichmolch
<u>Typ C:</u> lockere und warme Böden in Sand- und Kiesgruben, Steinbrüchen, Tongruben, militärischen Übungsflächen sowie siedlungsnahe ruderale Strukturen	<ul style="list-style-type: none">➤ (Knoblauchkröte)➤ Geburtshelferkröte➤ Gelbbauchunke➤ Kreuzkröte➤ Wechselkröte

Quelle: eigene Zusammenstellung nach GÜNTHER 1996, NÖLLERT & NÖLLERT 1992



Gewässerpräferenzen einheimischer Amphibienarten

Gewässer	Zugehörige Amphibienarten
I: • (Größere), „reifere“ Gewässer • Strukturreich • mit Submersvegetation	➤ Erdkröte ➤ Seefrosch ➤ Teichfrosch ➤ Fadenmolch ➤ Grasfrosch ➤ Nördlicher Kammmolch ➤ Springfrosch ➤ Teichmolch ➤ Bergmolch
II: "Sonderlinge" mit Mixvarianten	➤ Kleiner Wasserfrosch ➤ Europäischer Laubfrosch ➤ Geburtshelferkröte ➤ Moorfrosch
III: Überschwemmungsgebiete, kleine bis ausgedehnte (karge) Pfützen, nasse Trittsiegel in Wiesen bis hin zu sandig-kiesiger Auenlandschaft bzw. Ersatzhabitaten	➤ Gelbbauchunke ➤ Kreuzkröte ➤ Wechselkröte

Quelle: eigene Zusammenstellung



Landhabitare Typ C - Beispiele



MUNA Tautenhain



Kochenfeld Trusetal

M.Sc. Sabrina Mittl



Sandgrube Remschütz



Geröll & Steinbruch an Betongewässer Jena Göschwitz

Populationszustand, Einflüsse, Ersatzhabitare Pionieramphibien

03.11.2025



Gewässertyp III - Beispiele



MUNA Tautenhain



Industriegebiet Jena Göschwitz



Pfütze in Nasswiese Dörlas

M.Sc. Sabrina Mittl



Naturtümpel Berlingerode

Populationszustand, Einflüsse, Ersatzhabitare Pionieramphibien

03.11.2025



Veränderung der Landschaft

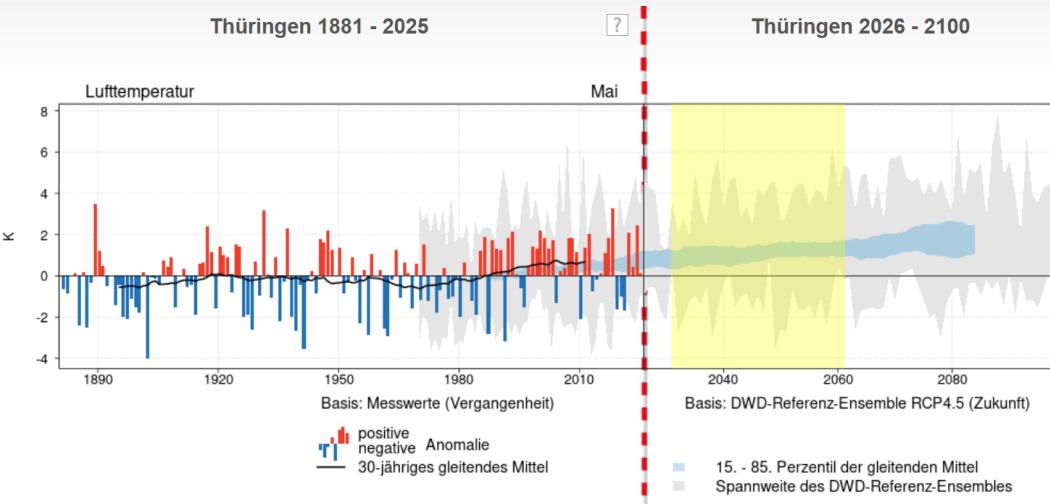
- ▶ Intensive Bebauung/Nutzung
- ▶ Flussbegradigung & Uferbefestigung
- ▶ Nutzung von Feucht-/Nassstandorten für Teichanlage
- ▶ intensive Nutzung der Auen (Landwirtschaft, Industrie, Wohnen, ...)
- ▶ Trockenlegung (Drainagen & Gräben)
- ▶ Absenkung Grundwasserstand (Verhinderung Neuaufbau -> Wälder, Versiegelung etc., Fließgewässereintiefung, ...)
- ▶ Lebensraumzerschneidung (Straßen, Siedlungen, großflächig industrielle Landwirtschaft)
- ▶ Moderne Autos/Maschinen -> Wege/Straßen ohne Pfützen/Schlaglöcher, Felder/Wiesen ohne Senken
- ▶ Moderne Landwirtschaft -> Künstliche Viehtränken (z.B. Leberegel), Kaum Weidehaltung (Feuchtweide bei richtiger Selektion möglich), große Schläge, Einsatz (Kunst)Dünger
- ▶ Nutzungsaufgabe (Truppenübungsplätze, Abbaustätten, Auweiden, etc.)
- ▶ Schnelles Abführen des Wassers
Drainage/Versiegelung → Graben/Verrohrung → Bach → Fluss → Meer
- ▶ Nutzung von ehemaligen Brachen (Bezeichnung „*Unland*“)
- ▶ Nährstoffeinträge in Gewässer und Böden → schnellerer Verlust des Pioniercharakters
- ▶ Unnatürliche Konkurrenz & Prädation (z.B. Waschbär)
- ▶ Fehlende Nahrungsgrundlage (Insektizide, Schneckenkorn, Ausräumung & Intensivierung der Landschaft)
- ▶ ...



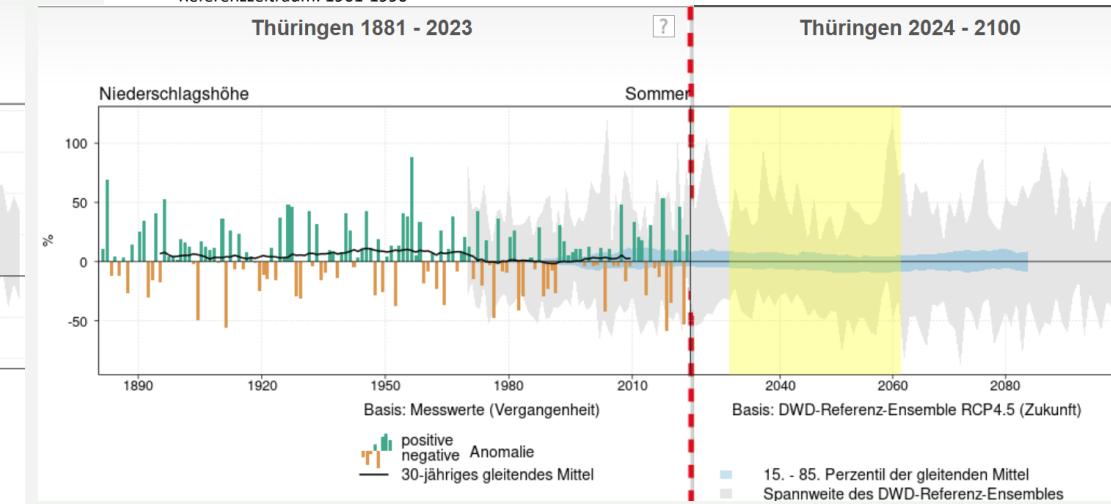
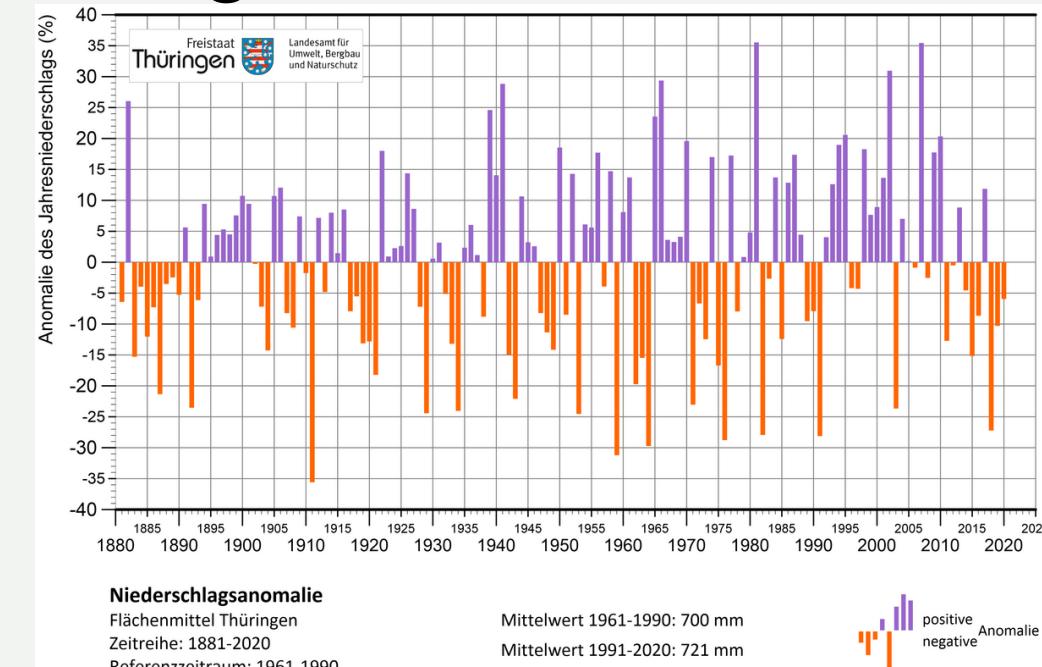
Veränderung der Witterung

- ▶ Niederschläge z.T. eher im Herbst/Winter
- ▶ Seltener Landregen
- ▶ Zu selten, zu viel NS
- ▶ Geringerer Grundwasseraufbau
- ▶ Anhaltendes Niederschlagsdefizit heute durch multifaktorielle negative Einflüsse viel größeres Problem
- ▶ Höhere Sommertemperaturen → schnelleres Austrocknen

https://www.dwd.de/DE/klimaumwelt/klimaatlas/klimaatlas_node.html



M.Sc. Sabrina Mittl



Populationszustand, Einflüsse, Ersatzhabitatem Pionieramphibien

03.11.2025

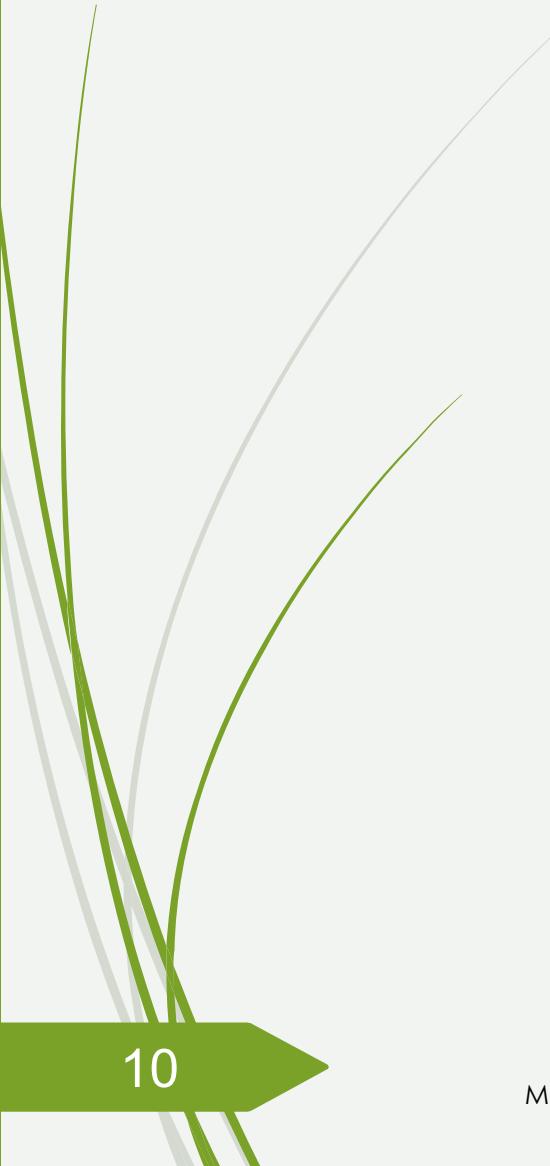


Einfluss auf Pionieramphibienpopulationen

- ▶ Eigentlich angepasst an extreme Bedingungen und sind R-Strategen
- ▶ Pioniercharakter der Landschaft meist nur noch in Abbaustätten und Baustellen
- ▶ Zurückdrängen der Arten in (suboptimale) „Ersatzlebensräume“
z.T. Beseitigung dieser nach Bauabschluss
- ▶ Verinselung der Populationen (trotz Weitwanderung)
- ▶ Temporärgewässer
 - entstehen kaum noch/werden kaum zugelassen
 - füllen sich erst sehr spät
 - trocknen zu schnell wieder aus
 - werden zwischenzeitlich nicht wieder aufgefüllt
 - verlieren den Pioniercharakter viel schneller
- ▶ Ersatzgewässer z.T. nicht temporär genug
- ▶ Reproduktionsausfall häufiger
- ▶ Kleinstpopulationen statt Massenvorkommen → „*Population threshold*“ unterschritten?!
 - Anfälliger für dramatische Auswirkungen → Populationsverlust bei zusätzlichem Negativfaktor (Invasive Prädation, Krankheit wie Chytrid, ...)
 - Auswirkungen von Verlust/geringer genetischer Variation („*Inbreeding depression*“, Verlust ortsspezifischer Anpassungen) nicht ausreichend bekannt



Populationszustand „früher“ – Geburtshelferkröte





Populationszustand „heute“ – Geburtshelferkröte



Geburtshelferkröte – Ersatzhabitate



Geburtshelferkröte – Maßnahmenübersicht

- 
- ENL-Projektmaßnahmen bisher:
- ✓ 46 Flächen → davon auf 26 Flächen insgesamt 47 Betonbecken
 - auf 4 Flächen 4 Foliengewässer
 - auf 8 Flächen 17 Naturgewässer
 - ✓ Auf diesen Flächen außerdem Freistellungen auf 30 Projektflächen und Steinriegel auf 8 Projektflächen.



Populationszustand „früher“ – Kreuzkröte





Populationszustand „heute“ – Kreuzkröte





Ersatz“habitate“ – Kreuzkröte

- ▶ Tagebaue (regelmäßige Dynamik, fische grabbare Sand-/Kieshügel, großflächige Wasserpfützen, frostfreie Schutthalden)
- ▶ Maschinenwaschanlagen
- ▶ Baustellen (frische grabbare Sand-/Kieshügel, großflächige Wasserpfützen, feuchte Abwasserschächte)
- ▶ ...



M.Sc. Sabrina Mittl



Populationszustand, Einflüsse,

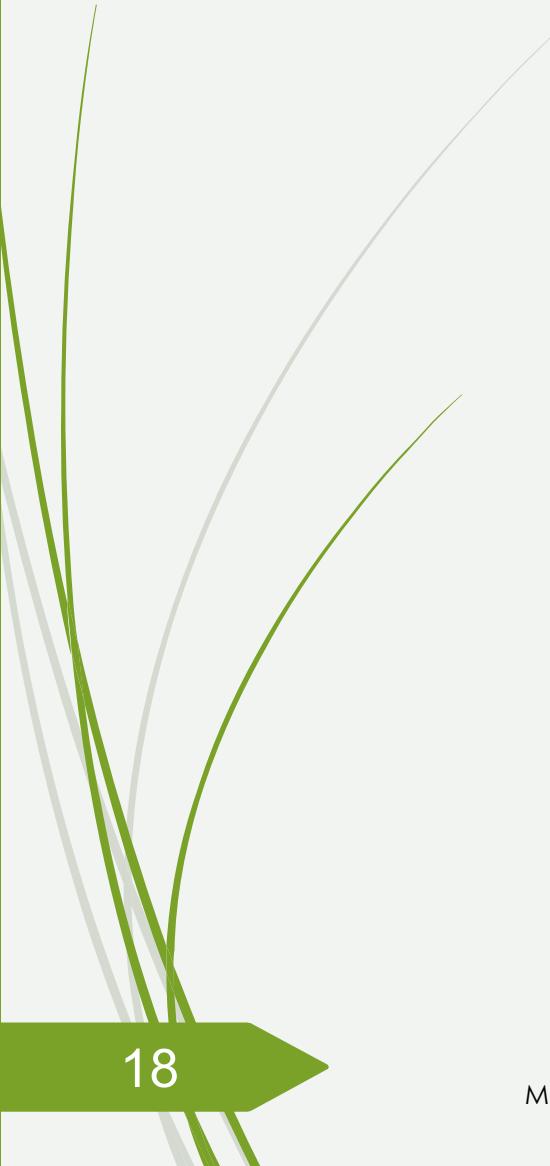




Populationszustand „früher“ – Wechselkröte

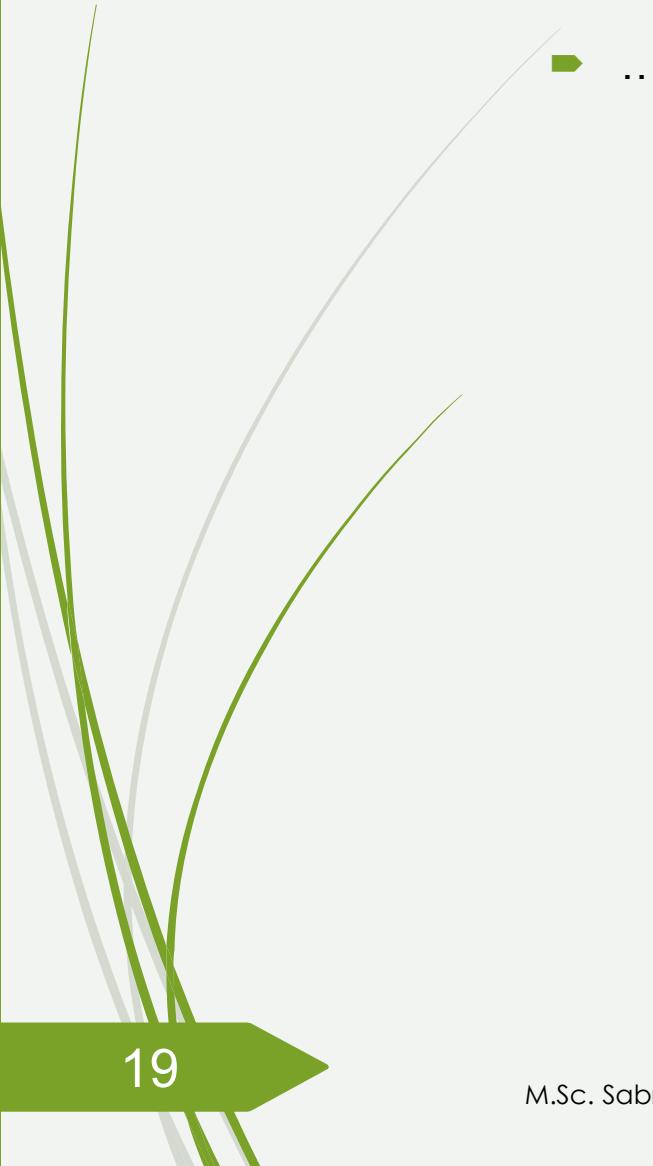


Populationszustand „heute“ – Wechselkröte





Wechselkröte – Ersatzhabitate





Wechselkröte – Beispiel Phönix Nord



M.Sc. Sabrina Mittl



Populationszustand, Einflüsse, Ersatzhabitare Pionieramphibien

03.11.2025



Kreuz- & Wechselkröte – Maßnahmenübersicht

ENL- & NALAP Projektmaßnahmen bisher gesamt:

- ✓ Bergbauberatung seit 2017
Ost- Mittelthüringen
- ✓ NALAP: 3 Flächen (1x Foliengewässer, 1x Baggerarbeiten im Grünland, 1x Entlandung ehemaliges Gewässer)
- ✓ ENL: 17 Flächen (13x Betonbecken-Komplexe (teils mit bis zu 6 Becken), 3x Ortbetongewässer, 2x Dernotongewässer, 1x Foliengewässer, 10x Gewässer gepflegt/ 2 neu angelegt, 1x Grabenaufweitung)



Populationszustand „früher“ – Gelbbauchunke





Populationszustand „heute“ – Gelbbauchunke

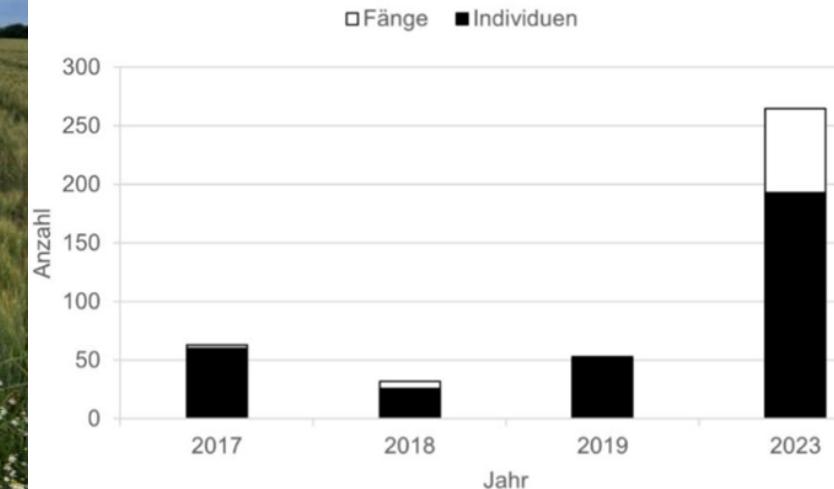




Ersatzhabitate – Gelbbauchunke



Sachbericht 2025 ENL-Projekt Gelbbauchunke
Westthüringen





Gelbbauchunke – Maßnahmenübersicht

ENL- & NALAP Projektmaßnahmen bisher:

Ostthüringen

- ✓ NALAP: 2 Flächen (1x Betonbecken, 1x Habitatwiederherstellung Grünlandsenken Hangwasseraustritt)
- ✓ ENL: 5 Flächen (3x Betonbecken, 1x Senken im Auegrünland, 1x Staue in temp. Graben)

Westthüringen

- ✓ 17 Einzelmaßnahmen im letzten ENL-Projekt (Entbuschung, Strukturverbesserung in Bächen, Fahrspurgewässer, Naturtonanlage, Rohbodenanlage, Kettenpanzerbefahrung, Auskoffern, Betonbecken, Oberbodenabtrag, Mahd, Schottereinbau, Weidezaunbau)
- ✓ Gesamt 54 Maßnahmen in 8 Gebieten / Art-Teilvorkommen



Herausforderungen

- ▶ Individuenschwache Vorkommen als schlechte Ausgangslage für Schutzbemühungen
- ▶ Völlig degradierte Lebensräume (z.B. drainierte Flächen wiederherzustellen sehr kompliziert/aufwendig)
- ▶ Fehlender Flächenzugriff (Selbst Hochwasserereignisse schrecken Menschen nicht)
- ▶ Schlechte Vereinbarkeit von Maßnahmen mit Agrarförderung (≠ Akzeptanz in der Landwirtschaft)
- ▶ Schwierigkeit Maßnahmen umzusetzen, die zumindest geringfügig dauerhaft/“nachhaltig“ sind
 - Projektbearbeitung nur der Anfang
 - Flächennutzung oft schwer oder nicht auskömmlich
 - Förderung der regelmäßigen Flächenpflege auch an Gewässerstandorten?
- ▶ Erfolgreiche Projekte von vor 10 Jahren verzerren das Bild heute → Erfolg kaum noch existent (aber Arterhalt)
- ▶ Zunehmende Abstände (teils dutzende Kilometer) zw. isolierten Populationen erschweren Wiedervernetzung
- ▶ Plötzliches Auftauchen von laufstarken Pionierarten auf Baustellen bzw. Vorkommen in Abbaustandorten & bei Verfüllung bisher oft nicht mitgedacht (bei Betreibern/Behörden)
- ▶ Sekundäre Einflüsse wie fehlende Nahrungsgrundlage und Klimawandelleffekte nur schwer zu beeinflussen
- ▶ Akzeptanz von künstlichen Soforthilfemaßnahmen im NTS z.T. gering
- ▶ 3 von 4 Pionierarten „nur“ Anhang IV (FFH-RL) → keine Schutzgebietsausweisung → Fokus auf Erhalt gering
- ▶ Dynamik und Flächenausstattung natürlicher großflächiger Auen nur sehr schwer und aufwändig künstlich herzustellen und zu erhalten

