

Amphibien

Konkret Schutzmesure fir ausgewielten Aarten



Liza Glesener, SICONA, 2. Juli 2025



Gliederung des Vortrags

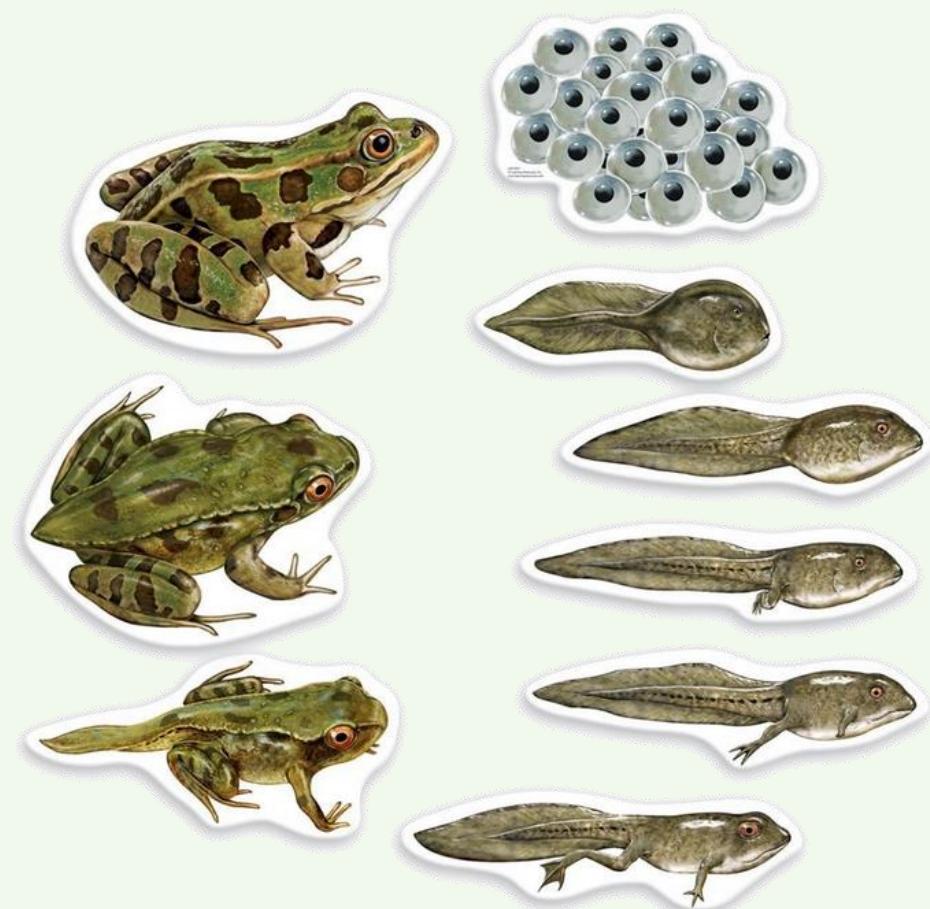
- Lebensweise und Habitate der Amphibien: Land und Wasser
- Amphibienarten in Luxemburg – Zielarten SICONA
- Schaffung neuer Lebensräume: Gewässeranlage
- Monitoring und Wiederansiedlungsprojekte



Lebensweise – Land und Wasser



- „*amphíbios*“ = „doppellebig“
- Eiablage und Larvalentwicklung im Wasser (meist Stillgewässer)
- Metamorphose
- Adulte Tiere mit vorwiegend terrestrischer Lebensweise
- Paarung und Eiablage im Wasser



Lebensweise – Habitate



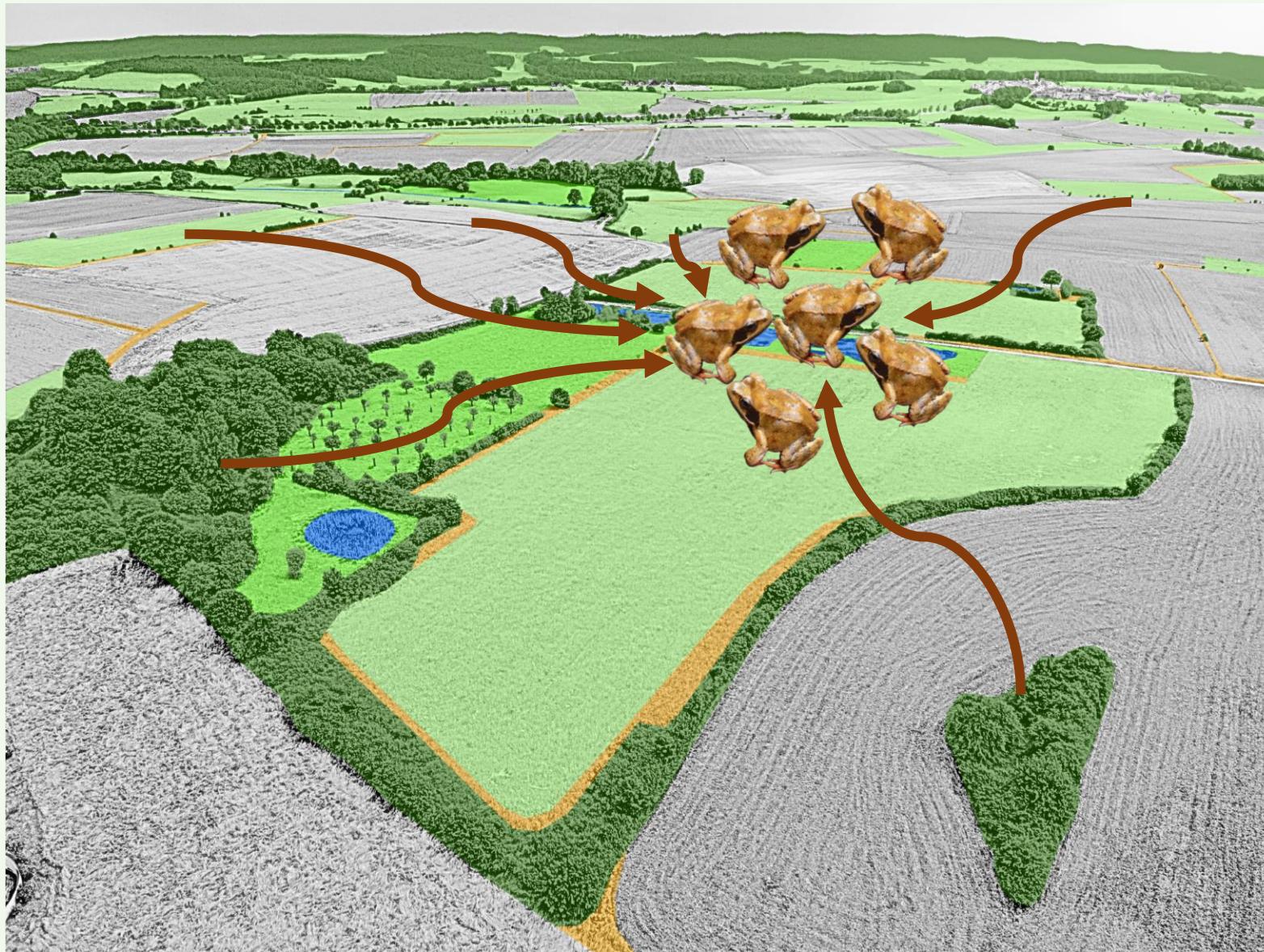


Lebensweise – Beispiel Grasfrosch

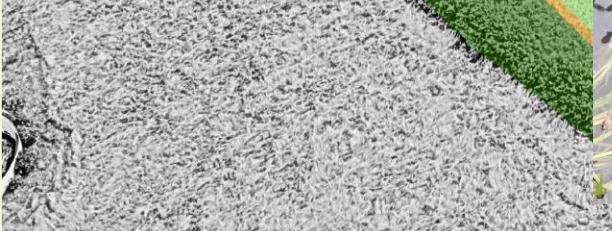




Lebensweise – Beispiel Grasfrosch



Lebensweise – Beispiel Grasfrosch





Lebensweise – Beispiel Grasfrosch





Lebensweise – Beispiel Kammmolch





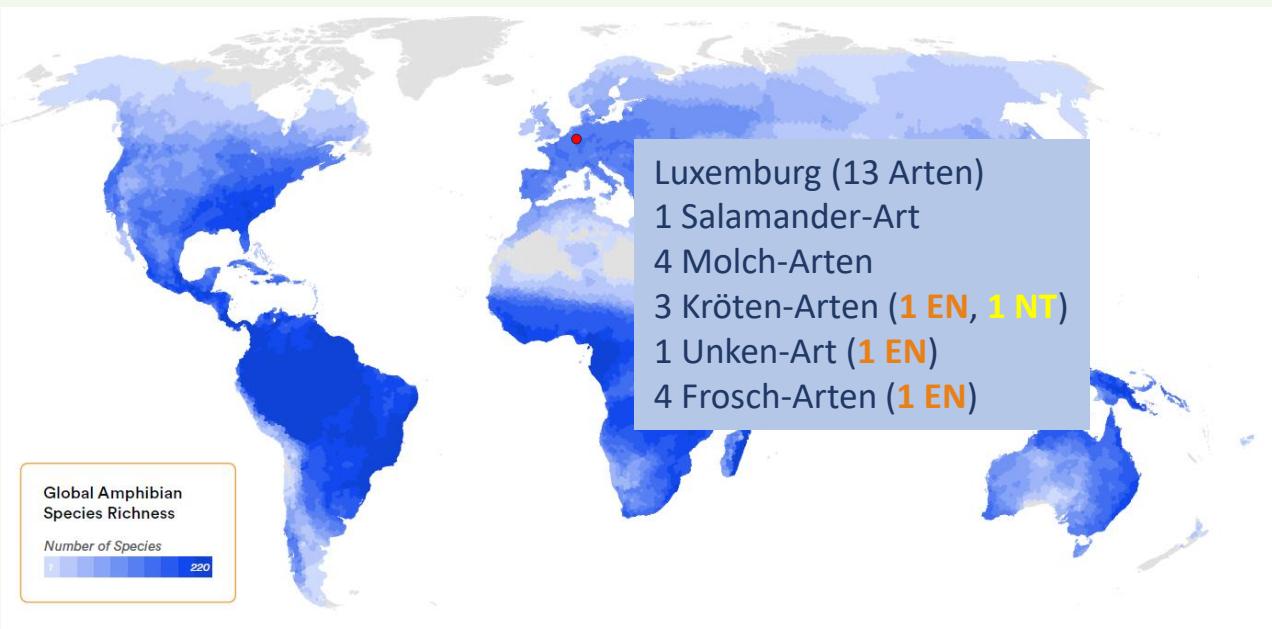
Gliederung des Vortrags

- Lebensweise und Habitate der Amphibien: Land und Wasser
- Amphibienarten in Luxemburg – Zielarten SICONA
- Schaffung neuer Lebensräume: Gewässeranlage
- Monitoring und Wiederansiedlungsprojekte

Amphibien – Luxemburg



- 8.011 Arten
- 41 % vom Aussterben bedroht
- Habitatverlust ist in 93 % der Fälle die Hauptgefährdung

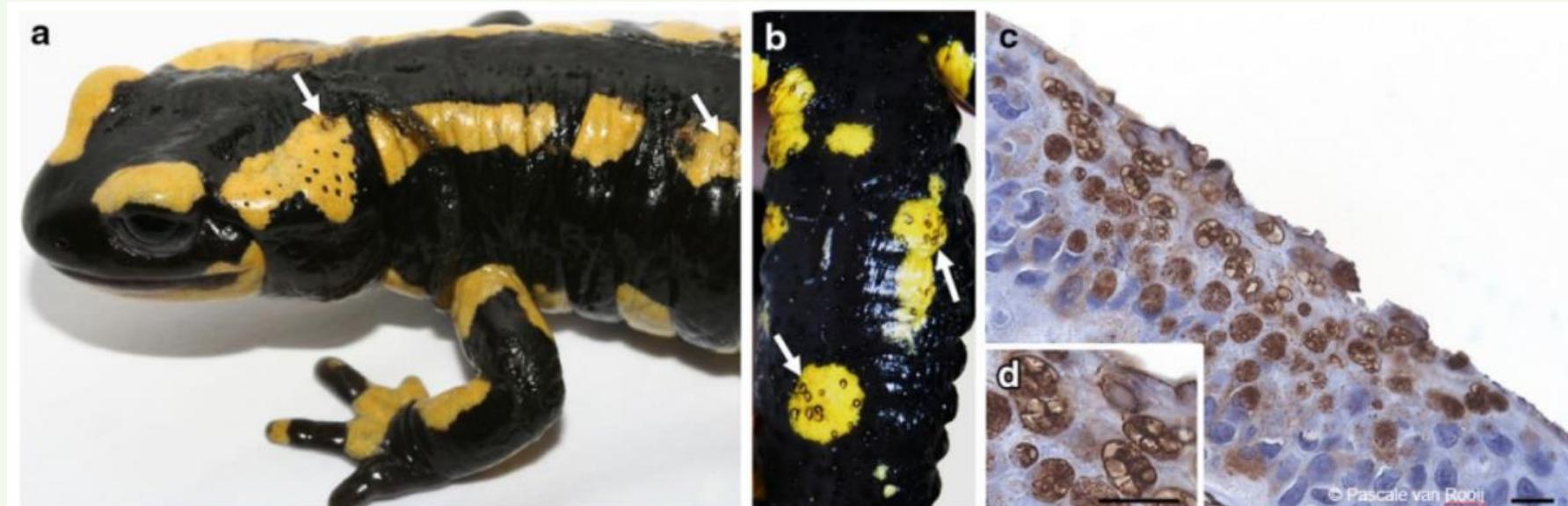


Re:wild, Synchronicity Earth, IUCN SSC Amphibian Specialist Group. 2023. *State of the World's Amphibians: The Second Global Amphibian Assessment*. Texas, USA: Re:wild.



Amphibien – Luxemburg

- *Batrachochytrium dendrobatidis* (Bd)
- *Batrachochytrium salamandrivorans* (Bsal)
- Ranavirus & Herpesvirus





Amphibien – Luxembourg



FELD- UND GELÄNDEARBEITENDE

Hygienemaßnahmen zum Schutz von Amphibien vor invasiven Krankheitserregern

Ursprünglich aus Asien stammend, befallen die pathogenen Pilze *Bsal** und *Bd*** die Haut von Amphibien und verursachen dabei tödliche Hautläsionen.

Helfen Sie mit, die Ausbreitung dieser Krankheiten zu stoppen!

Grundlegende Hygienemaßnahmen:

- Amphibien nur anfassen, wenn es unbedingt notwendig ist
- Fahrzeug auf asphaltierten Straßen parken
- nicht-absorbierende Materialien für Ausrüstung verwenden
- verdächtige Amphibienkadaver über die Website www.sos-salamandre.lu melden

Anwendung von Desinfektionsmitteln auf der Ausrüstung:

- Desinfektionsmittel und erforderliche Einwirkzeit:
- Ethanol 70% → 1 Minute [nur sprühen!]
 - Actril 0,1% → 2 Minuten
 - Kickstart 0,1% → 2 Minuten



Zusätzliche Hygienemaßnahmen in Gebieten mit eingeschränktem Risiko (orange Zonen):

Achtung: Das gesamte Land befindet sich derzeit in der orangefarbenen Zone! Änderungen werden auf dem Portal www.sos-salamandre.lu veröffentlicht.



Beim Umgang mit Amphibien ungepuderte Nitrilhandschuhe verwenden



Hände nach Abschluss der Aktivität mit einem alkoholhaltigen Handgel **desinfizieren**



Schuhe zwischen verschiedenen Standorten **reinigen** und trocknen



Vor der Wiederverwendung anderer Ausrüstungsgegenstände (z. B. Kescher, Netze) **reinigen** und trocknen lassen

Zusätzliche Empfehlungen:

- Maschinen, die in Fortpflanzungsgebieten verwendet wurden, auf einer asphaltierten Fläche reinigen
- Ausrüstungen, die in direktem Kontakt mit Amphibien waren gründlich desinfizieren

* *Batrachochytrium salamandrivorans*

** *Batrachochytrium dendrobatidis*

FELD- UND GELÄNDEARBEITENDE

Hygienemaßnahmen zum Schutz von Amphibien vor invasiven Krankheitserregern

Ursprünglich aus Asien stammend, befallen die pathogenen Pilze *Bsal** und *Bd*** die Haut von Amphibien und verursachen dabei tödliche Hautläsionen.

Helfen Sie mit, die Ausbreitung dieser Krankheiten zu stoppen!

Grundlegende Hygienemaßnahmen:

- Amphibien nur anfassen, wenn es unbedingt notwendig ist
- Fahrzeug auf asphaltierten Straßen parken
- nicht-absorbierende Materialien für Ausrüstung verwenden
- verdächtige Amphibienkadaver über die Website www.sos-salamandre.lu melden

Anwendung von Desinfektionsmitteln auf der Ausrüstung:

- Desinfektionsmittel und erforderliche Einwirkzeit:
- Ethanol 70% → 1 Minute [nur sprühen!]
 - Actril 0,1% → 2 Minuten
 - Kickstart 0,1% → 2 Minuten



Zusätzliche Hygienemaßnahmen in infizierten oder Hochrisikogebieten (rote Zonen):

Achtung: Bitte besuchen Sie das Portal www.sos-salamandre.lu, um die in Orange und Rot eingestuften Gebiete einzusehen!



Schuhe zwischen den Standorten desinfizieren und trocknen, oder verschiedene Paar Schuhe verwenden



Geländeausstattung (Kescher, Netze usw.) desinfizieren, oder ein anderes Set benutzen



Nicht in der Nähe des Standorts (im Umkreis von 100 m) parken und so viel Schlamm wie möglich entfernen



Maschinen nach den Arbeiten auf einer asphaltierten Fläche reinigen

Nicht empfohlen:

Arbeiten zur Verbesserung oder Neuschaffung von Lebensräumen für Amphibien in infizierten Gebieten sind nicht empfohlen.

* *Batrachochytrium salamandrivorans*

** *Batrachochytrium dendrobatidis*

Zielarten SICONA





Zielarten SICONA



© Liza Glesener



Zielarten SICONA



© SICONA

Zielarten SICONA



© Liza Glesener

Zielarten SICONA



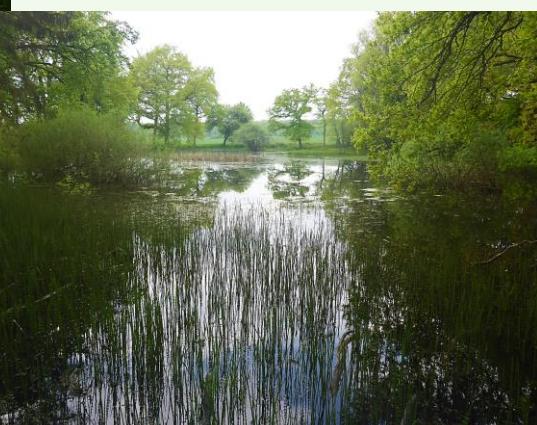


Gliederung des Vortrags

- Lebensweise und Habitate der Amphibien: Land und Wasser
- Amphibienarten in Luxemburg – Zielarten SICONA
- Schaffung neuer Lebensräume: Gewässeranlage
- Monitoring und Wiederansiedlungsprojekte

Laichgewässer

- Neuanlage oder Renaturierung
- Anschließend regelmäßige Pflege

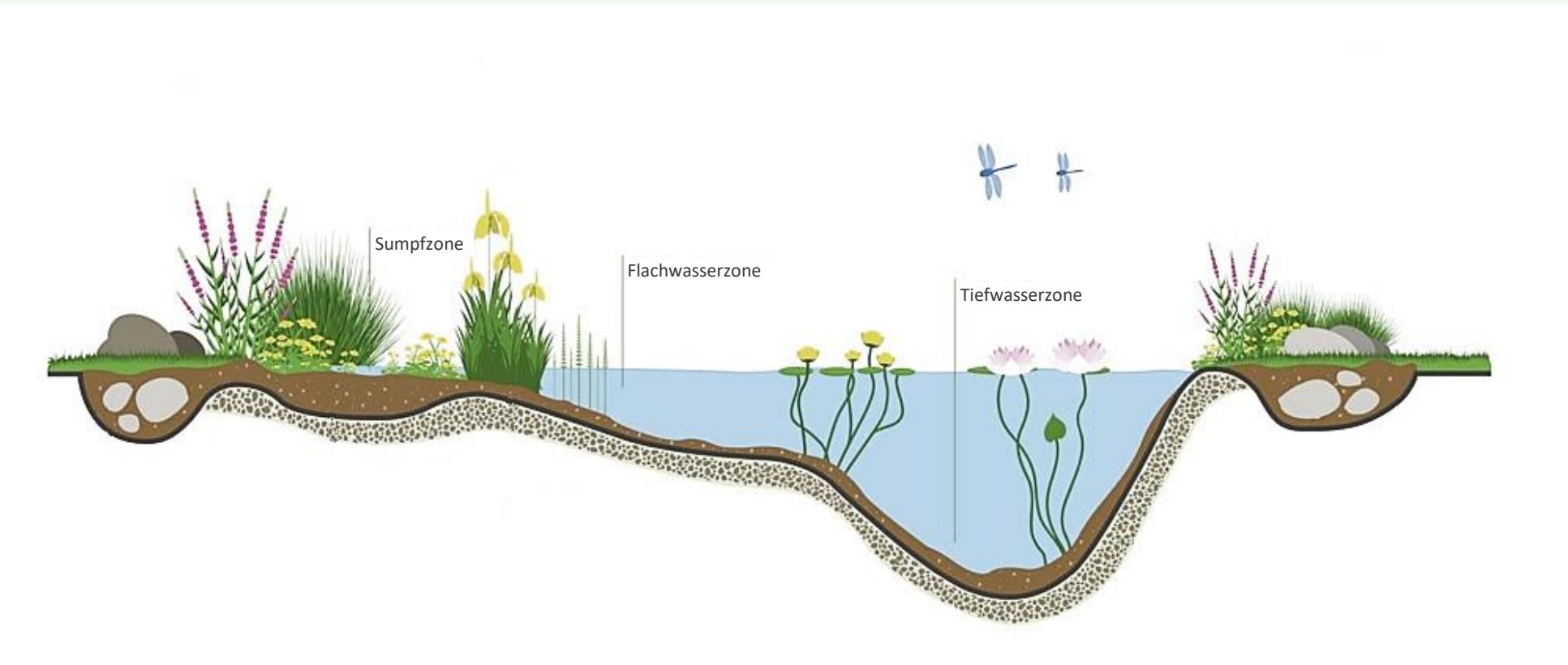


Laichgewässer





Laichgewässer

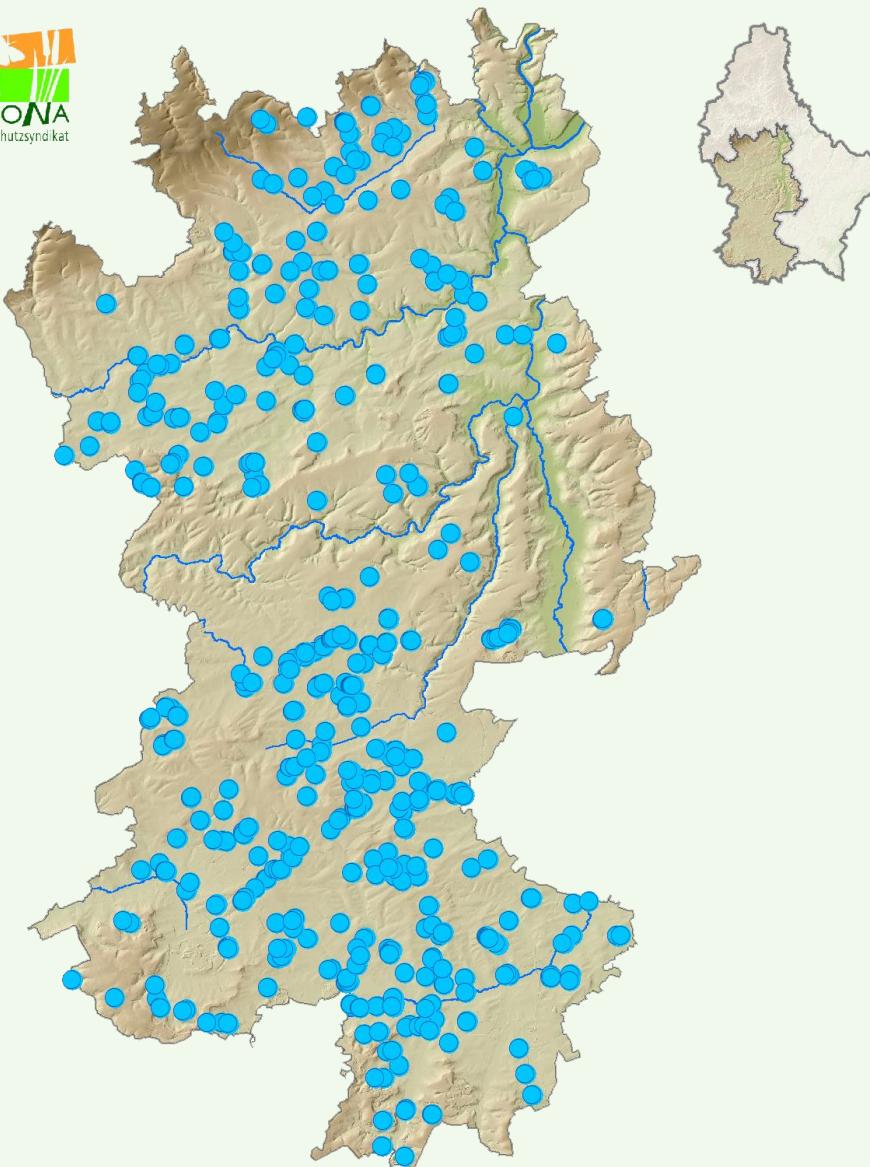


Laichgewässer



SICONA

Naturschut兹syndikat





Laichgewässer

Zeitraum der Renaturierung oder Anlage von Stillgewässern durch SICONA	Vor 2000	2000 bis 2009	2010 bis 2021	Insgesamt
Anzahl Weiher	101	106	300	> 650





Gliederung des Vortrags

- Lebensweise und Habitate der Amphibien: Land und Wasser
- Amphibienarten in Luxemburg – Zielarten SICONA
- Schaffung neuer Lebensräume: Gewässeranlage
- Monitoring und Wiederansiedlungsprojekte



Kammmolch – Lebensraum

- Besonnte, vegetationsreiche und fischfreie Laichgewässer
- Larven leben pelagisch (Mindesttiefe 0,5 m)
- Landlebensraum im direkten Umfeld des Laichgewässers (\pm 100 m)
- Tiere überwintern teilweise im Laichgewässer





Fotos: © SICONA

Kammmolch – Lebensraum

Kammmolch – Monitoring



Conservation and development of great crested newt (*Triturus cristatus* Laurenti, 1768) populations in the west and south-west of Luxembourg

Liza Glesener¹, Philipp Gräser¹ & Simone Schneider^{1,2}

¹ Naturschut兹syndikat SICONA, 12, rue de Capellen, L-4390 O倫 (liza.glesener@sicona.lu; philipp.graeser@sicona.lu; simone.schneider@sicona.lu)

² Musée national d'histoire naturelle, 25, rue Münster, L-2160 Luxembourg (simone.schneider@mnhn.lu) <https://orcid.org/0000-0003-2761-2054>

Glesener, L., P. Gräser & S. Schneider. 2022. Conservation and development of great crested newt (*Triturus cristatus* Laurenti, 1768) populations in the west and south-west of Luxembourg. *Bulletin de la Société des naturalistes luxembourgeois* 124: 107–124.

Published online 26 August 2022 (ISSN 2716-750X).

Abstract. For this paper, we analysed a large dataset of amphibian records collected over several decades with regard to the distribution of the great crested newt (*Triturus cristatus*) in the western and south-western parts of Luxembourg. We used these data to another dataset containing ponds created or restored by the syndicate for nature conservation SICONA to assess the success of said conservation measures with regard to great crested newt conservation. In more detail, we analysed the dataset on the level of individual ponds to gain insight into the process and timing of pond colonization, the validity of null observations as a means to determine great crested newt absence, the calculation of average trap catches as a rough indicator for population strength and the co-occurrence of the great crested newt with other amphibian species. Our results indicate that the observed expansion of the great crested newt in the study area can be linked to the creation and restoration of ponds. In most new ponds with great crested newt occurrences, arrival of the species was detected within the first ten years after creation. In this context, the proximity to ponds with high average trap catches appears to play an important role in the colonization process. We discuss our results in terms of their usability for applied great crested newt conservation and make suggestions for further research.

Keywords. Amphibian conservation, distribution, population development, colonization, pond creation, habitat management.

1. Introduction

The great crested newt (Fig. 1), although officially no longer considered a threatened species according to the Red List of Amphibians of Luxembourg (Proes 2016), remains at risk due to the direct loss of spawning waters through drainage and overbuilding, deterioration of habitat characteristics in the vicinity of spawning grounds through agriculture and forestry, as well as to an increasing population of sub-populations mainly caused by settlement expansions and the construction

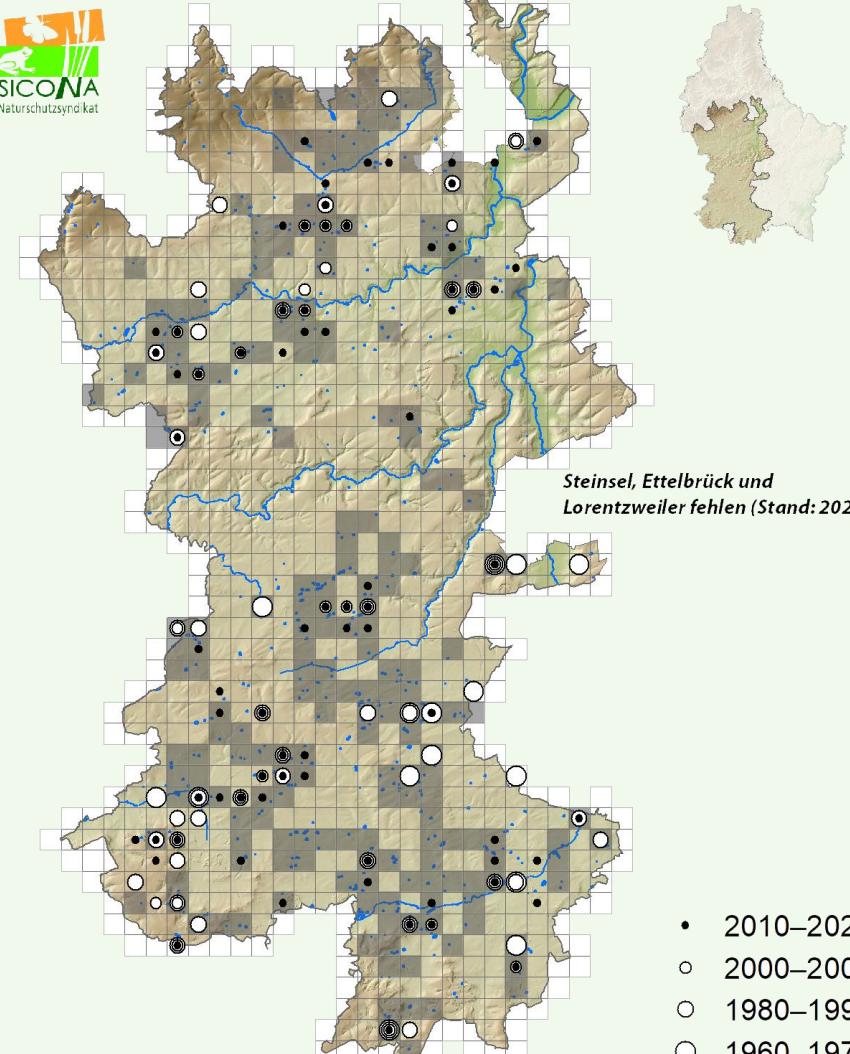
of new traffic routes (Proes 2016; Lüttsmann et al. 2013; Glandi 2011). The great crested newt is legally protected under national (Mémorial 2009) and European law (KOE 1992) and is, as a species of community interest, a preferred target of special protection measures.

SICONA, as a municipal syndicate for nature conservation in the western and south-western parts of the country, is responsible for a majority of great crested newt populations in Luxembourg, thus making it a key player for the species' protection on a national scale. Since its foundation over 30

10⁷

Bull. Soc. Nat. Jansmbl. 124 (2022)

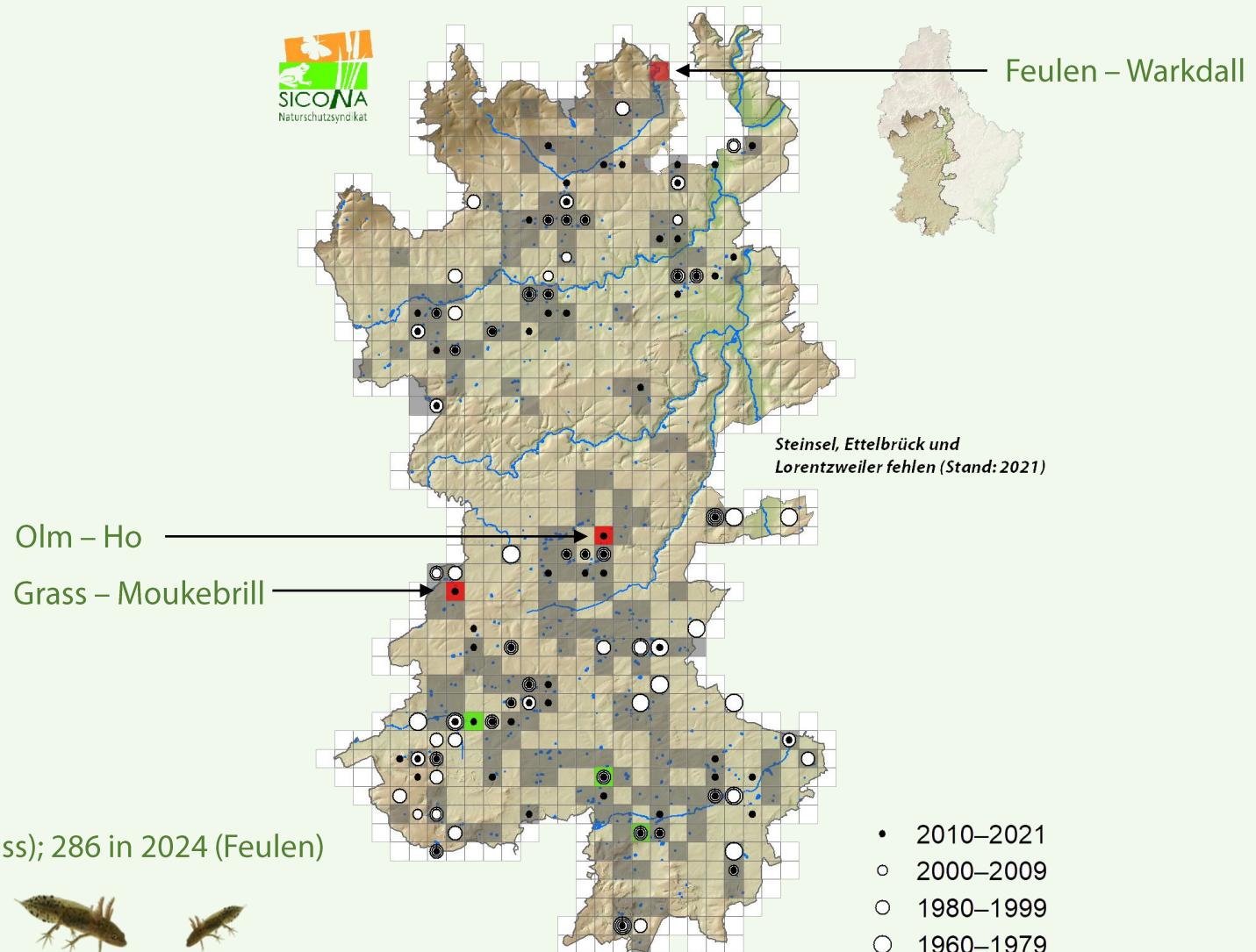
Glesener et al. (2022)
SNL-Bulletin



- 2010–2021
- 2000–2009
- 1980–1999
- 1960–1979



Kammmolch – Wiederansiedlung 2021-24



Jeweils 174 Larven ausgesetzt in 2021 (Olm, Grass); 286 in 2024 (Feulen)





Europäischer Laubfrosch – Laichgewässer



- Stehende, sonnige, reich strukturierte und fischfreie (!) Gewässer
- Krautreiche Flachwasserzonen
- Paarungszeit April – Juni
- Walnussgroße Laichballen (200-1400 Eier)





Europäischer Laubfrosch – Landlebensraum



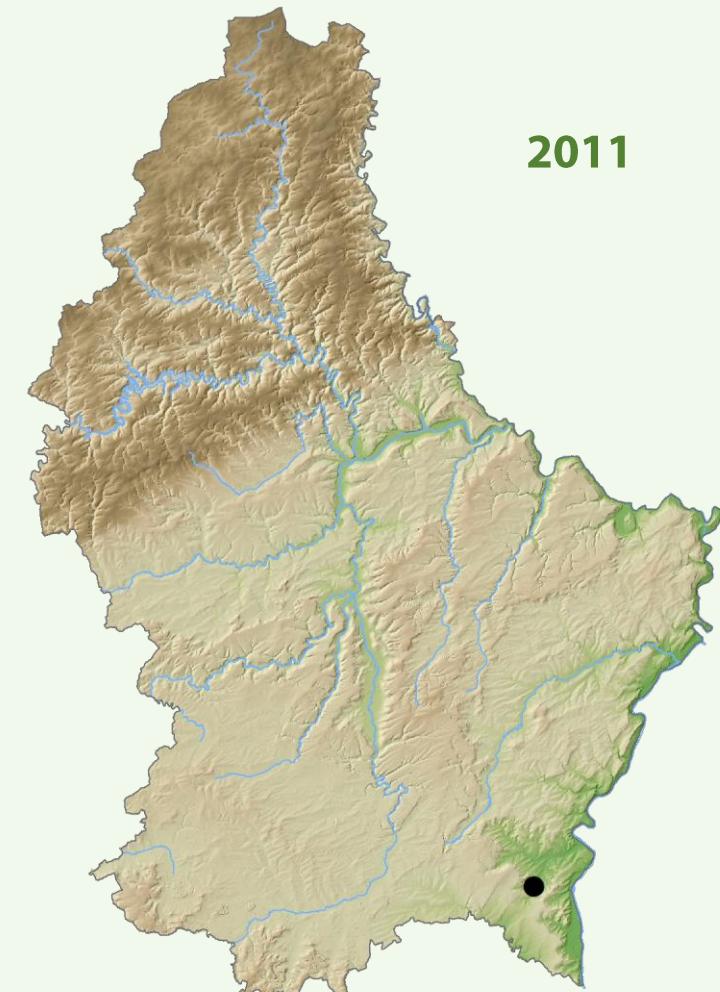
- Strukturreicher Landlebensraum im Umfeld der Laichgewässer
- Besonnte Hochstaudenfluren, Röhrichte, Gebüschsäume, Hecken, Feldgehölze
- Extensives (Feucht-)Grünland, Wiesen, Weiden
- Waldränder
- Wanderdistanzen von mehreren Kilometern möglich





Europäischer Laubfrosch – Gefährdung

- Anfang 20 Jhd. in Luxemburg selten, aber im ganzen Land verbreitet (Ferrant 1922)
- 90er-Jahre: mehrere Vorkommen in den Kantonen Mersch, Redange & Remich
- 2011: Vorkommen Mersch & Redange erloschen, landesweit nur noch ein Vorkommen (Remich)





Europäischer Laubfrosch – Wiederansiedlung



- 2012 – 2014
 - Laich aus Spenderpopulation in Belgien (Flandern)
 - Ex-Situ Aufzucht
 - Aussetzen 4 – 6 Wochen nach Metamorphose
- 2019 – 2024
 - Laich aus Bartringen (Wiederansiedlungsfläche)
 - Ex-Situ Aufzucht
 - Aussetzen von Kaulquappen kurz nach dem Schlupf



Europäischer Laubfrosch – Aufzucht





Europäischer Laubfrosch – Aussetzen





Europäischer Laubfrosch – Wiederansiedlung

- 1. Phase 2012 – 2014

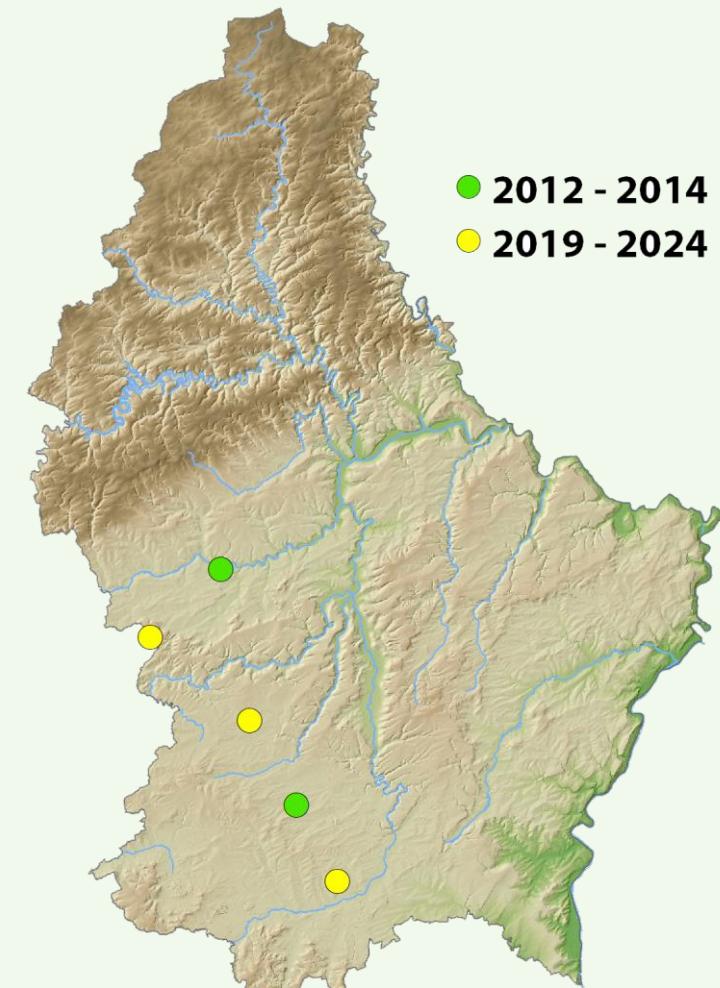
ca. 2.000 Juvenile
Useldange – Op Weiden
Bertrange – Zéiwelt

- 2. Phase 2019 – 2024

ca. 2.500 Kaulquappen
Leitrange – Olseitert

ca. 1.200 Kaulquappen
Bettembourg – Léiwesdällchen

ca. 1.500 Kaulquappen
Kehlen – Grousstfeld





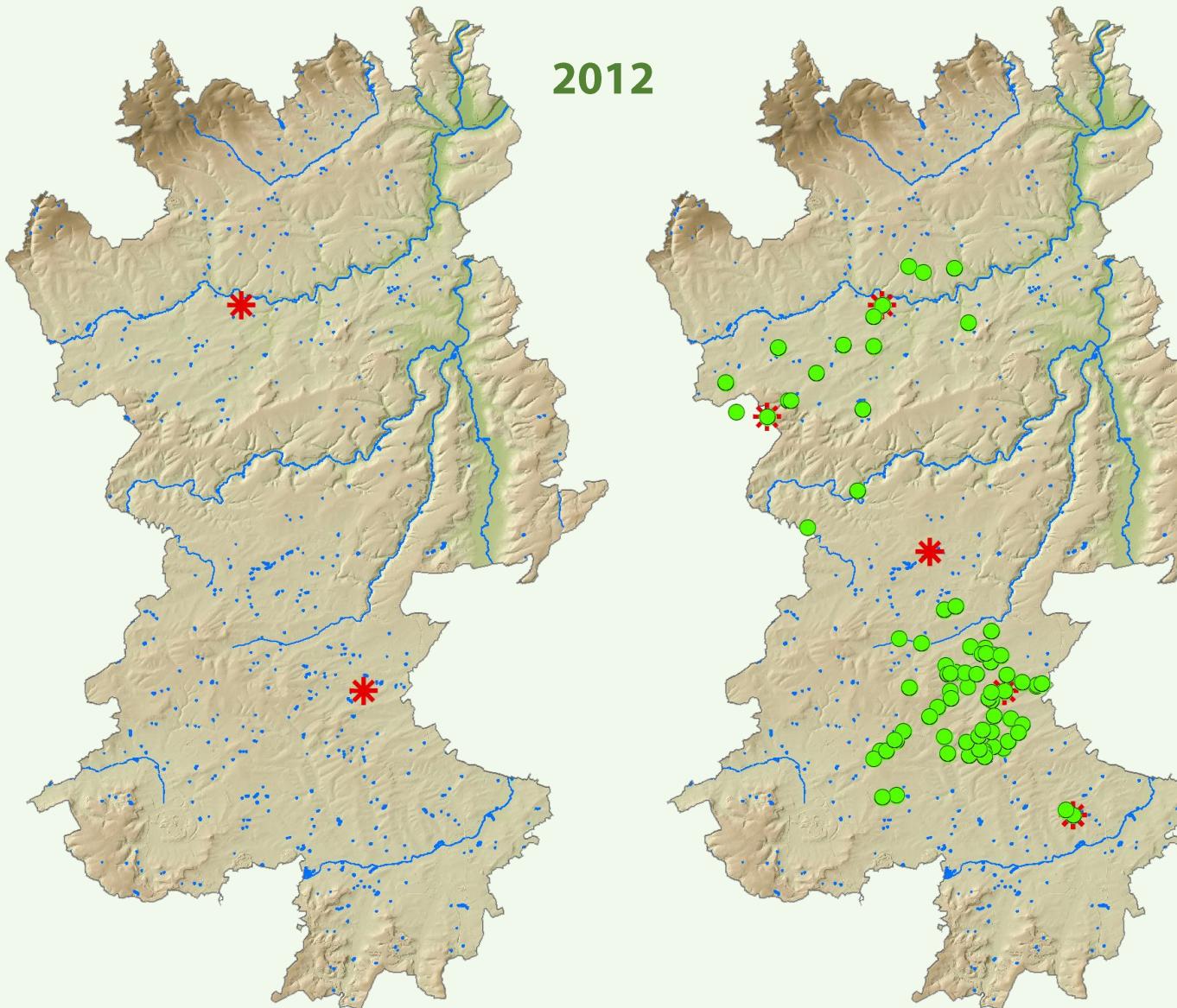
Europäischer Laubfrosch – Monitoring

- Jährliches Monitoring
- Zählung der rufenden Männchen bei Dunkelheit
- Auch weitere Gewässer im Umfeld
- Dokumentation der Ausbreitung





Europäischer Laubfrosch – Entwicklung

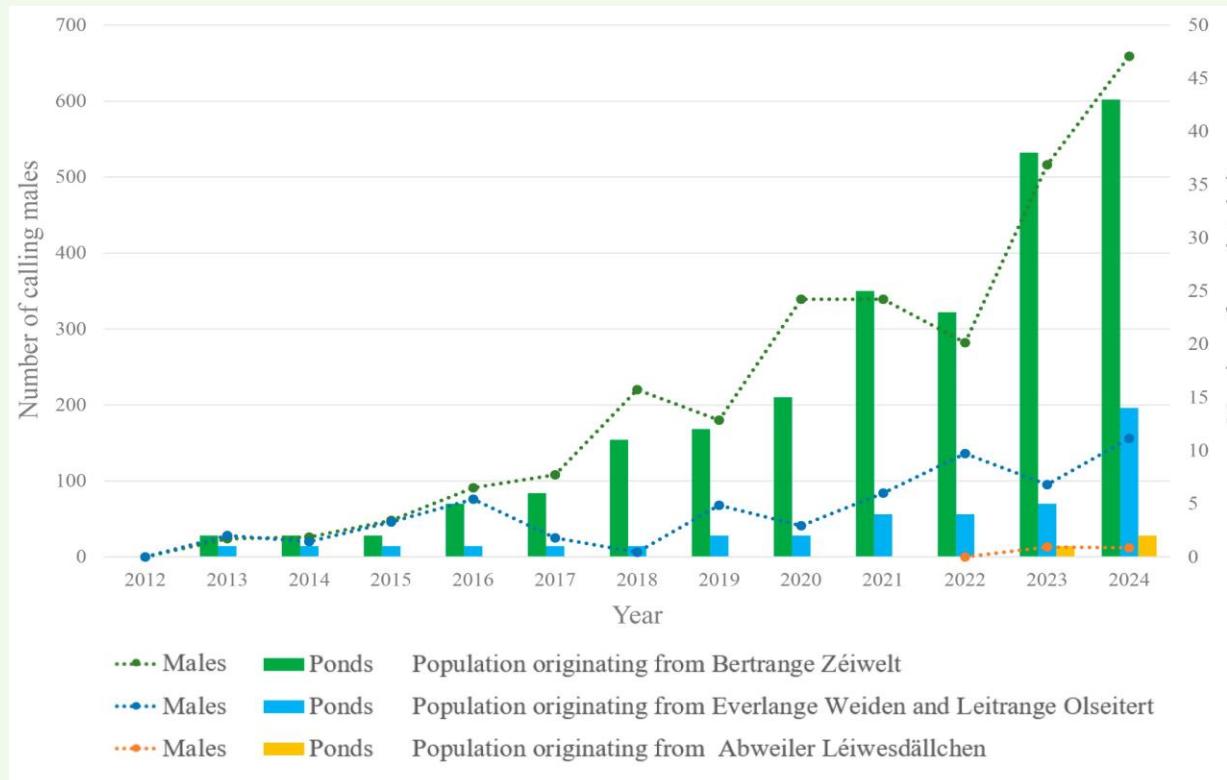


2024

- Nachweise an 60 Einzelgewässern
- Bertrange: ca. 330 Rufer
- Useldange: ca. 50 Rufer
- Beckerich: ca. 70 Rufer
- Abweiler: ca. 10 Rufer
- Insgesamt: ca. 840



Europäischer Laubfrosch – Entwicklung



- Fluktuationen mit insgesamt signifikantem (exponentiellen) Anstieg
- Glesener, L., Gräser, P. & S. Schneider, 2024. Successful development of European tree frog (*Hyla arborea* Linnaeus, 1758) populations in the south-west and west of Luxembourg following reintroduction. *Bulletin de la Société des naturalistes luxembourgeois* 126: 87–106. DOI: 10.59513/snli.2024.126.087

Gelbauchunke – Laichgewässer



- Pionierart
- Besiedelt bevorzugt gut besonnte, flache Gewässer
- Auch Kleinstgewässer, wie Pfützen und Fahrspuren
- Paarungszeit Mai – August
- „Langzeitlaicher“ mit Wechsel der Gewässer während der Laichzeit
- Kleine Laichklumpen (2-20 Eier)



Gelbauchunke – Landlebensraum

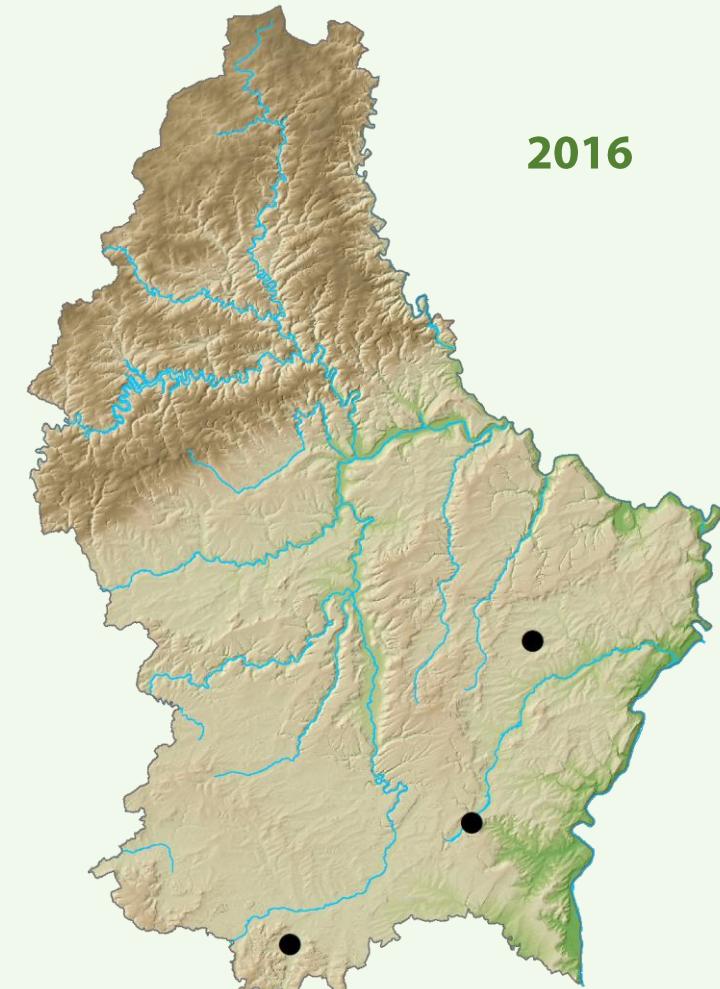
- Naturnahe Bach- und Flussauen, lichte Wälder
- Abgrabungen, Industriebrachen, Truppenübungsplätze
- Landlebensraum in enger Nachbarschaft zu Laichgewässer
- Keine weiten Wanderungen, Ausbreitung durch abwandernde Jungtiere





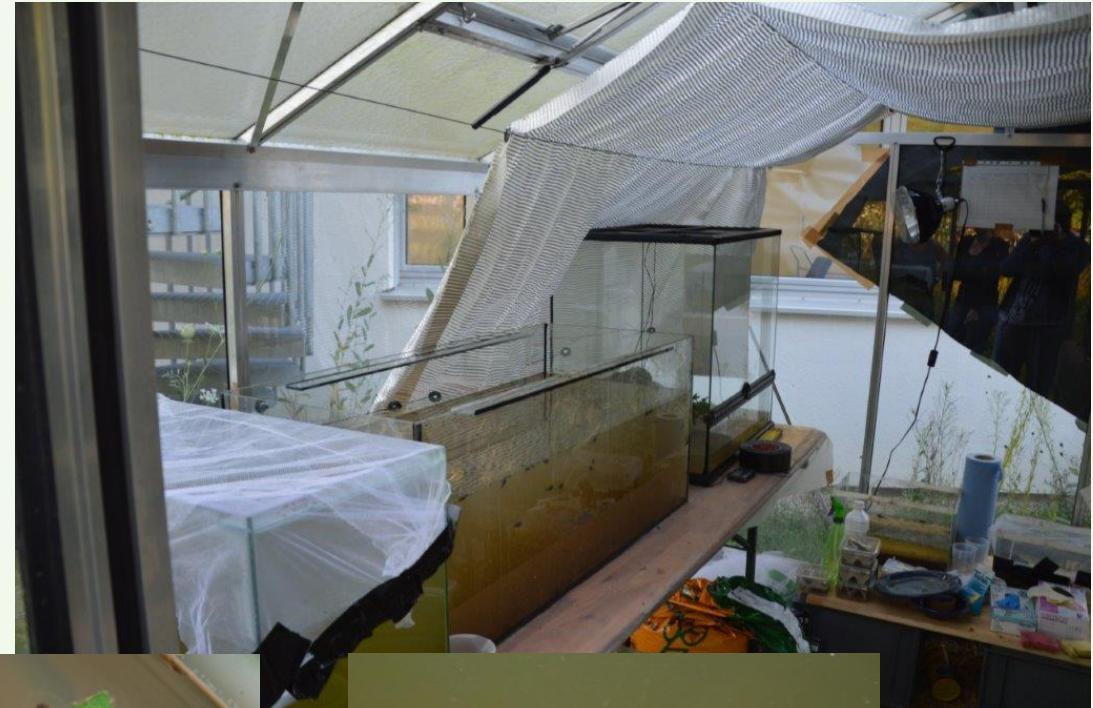
Gelbauchunke – Gefährdung

- Anfang 20 Jhd. im ganzen Land häufig, besonders im Ösling (Ferrant 1922)
- 70er-Jahre: in Luxemburg vom Aussterben bedroht (Parent 1979)
- 2016: Landesweit (noch) drei Vorkommen



Gelbauchunke – Wiederansiedlung

- 2016 – 2018
- 12 adulte Tiere aus Belgien & Deutschland
- Paarung & Aufzucht



Gelbauchunke – Wiederansiedlung

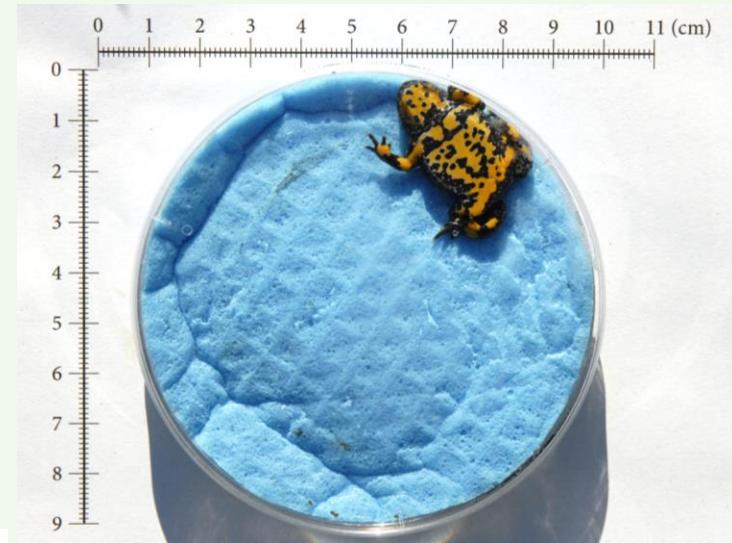
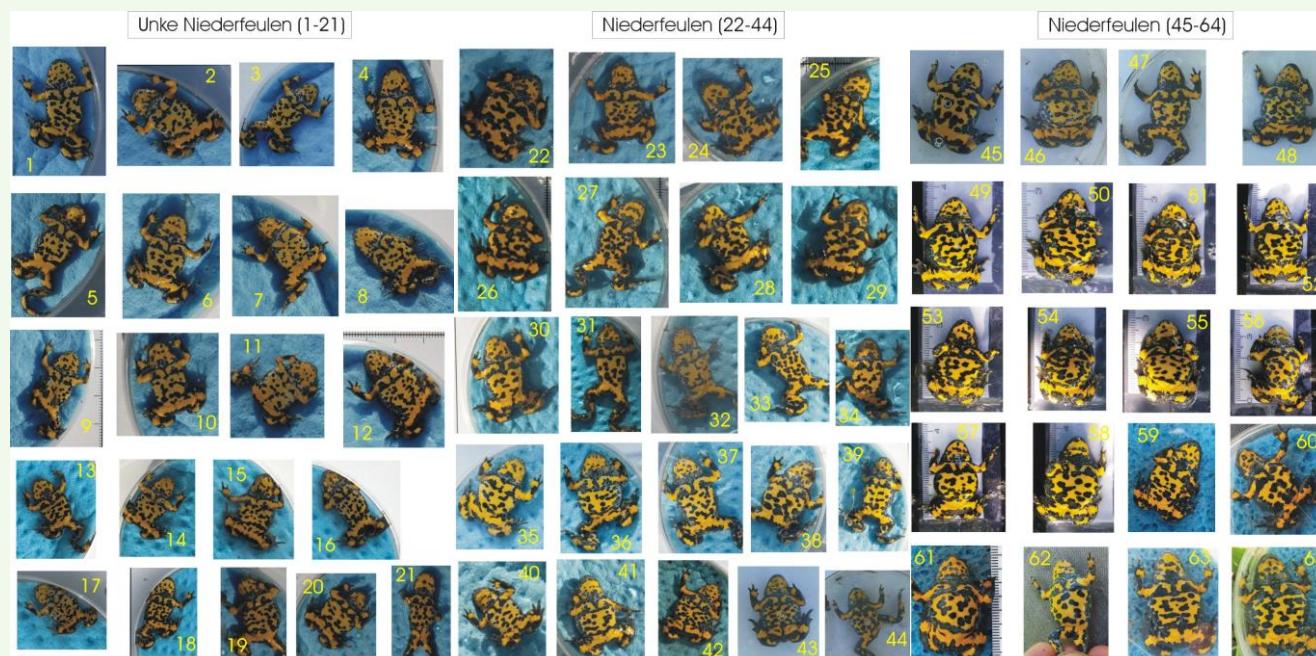
- Zwei Standorte mit neu angelegten Kleingewässern (Feulen & Koerich)
- > 1.000 juvenile Unken ausgesetzt
- Pflege: Erhalt des Pionierstadiums
- Extensive Beweidung, Pflegeeinsätze





Gelbauchunke – Monitoring

- Jährliches Monitoring seit 2017
- Individualerkennung über Bauchmuster
- Fang-Wiederfang-Zählungen
- Nachweis von 87 verschiedenen Unken





Gelbbauchunke – Betonmodule





Ausblick

- Kreuzkröte:

Wiederansiedlung in Planung

- Geburtshelferkröte:

Akustische Untersuchung von
(ehemaligen) Standorten im SICONA-
Gebiet

Untersuchung des Lebensraums
bestehender und ehemaliger Vorkommen



Villmoos Merci! Froen?