



# DER MOORFROSCH IN DER STEIERMARK (SO ÖSTERREICH)

## Part 1: Bestandsentwicklung und Lebensraumveränderungen in den letzten 50 Jahren

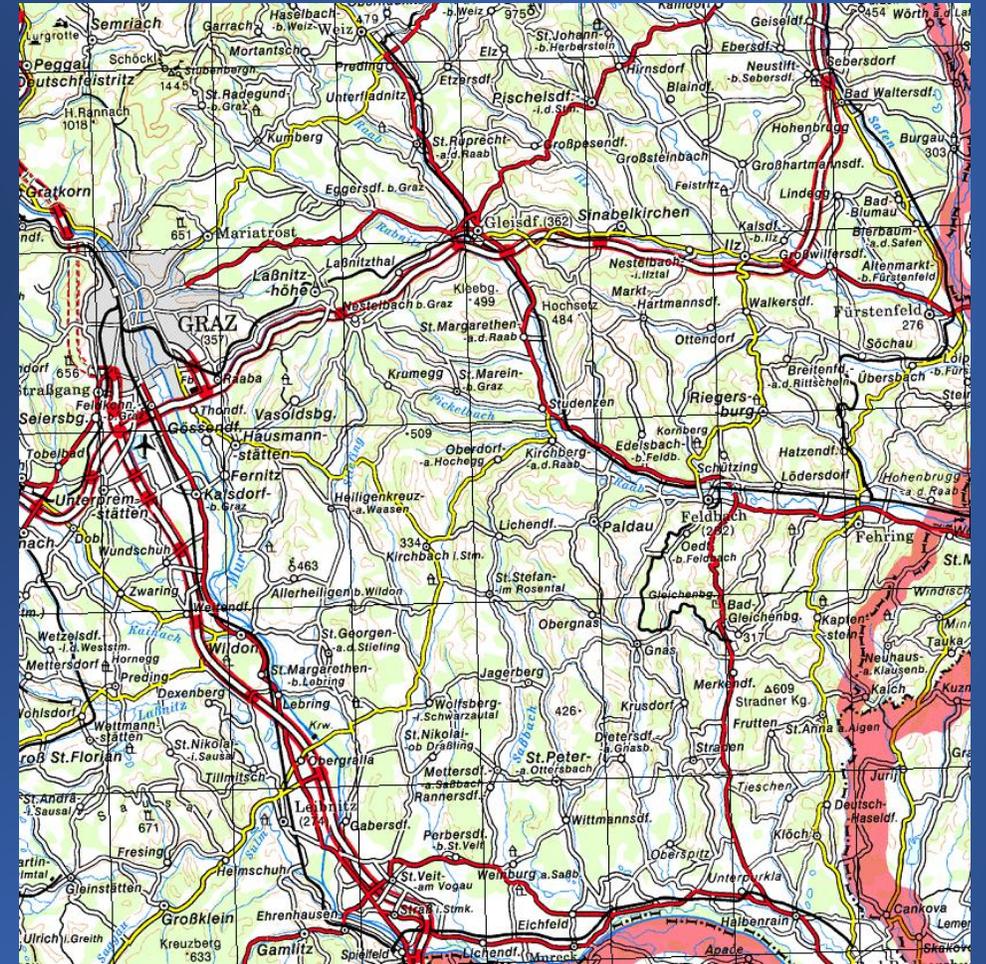
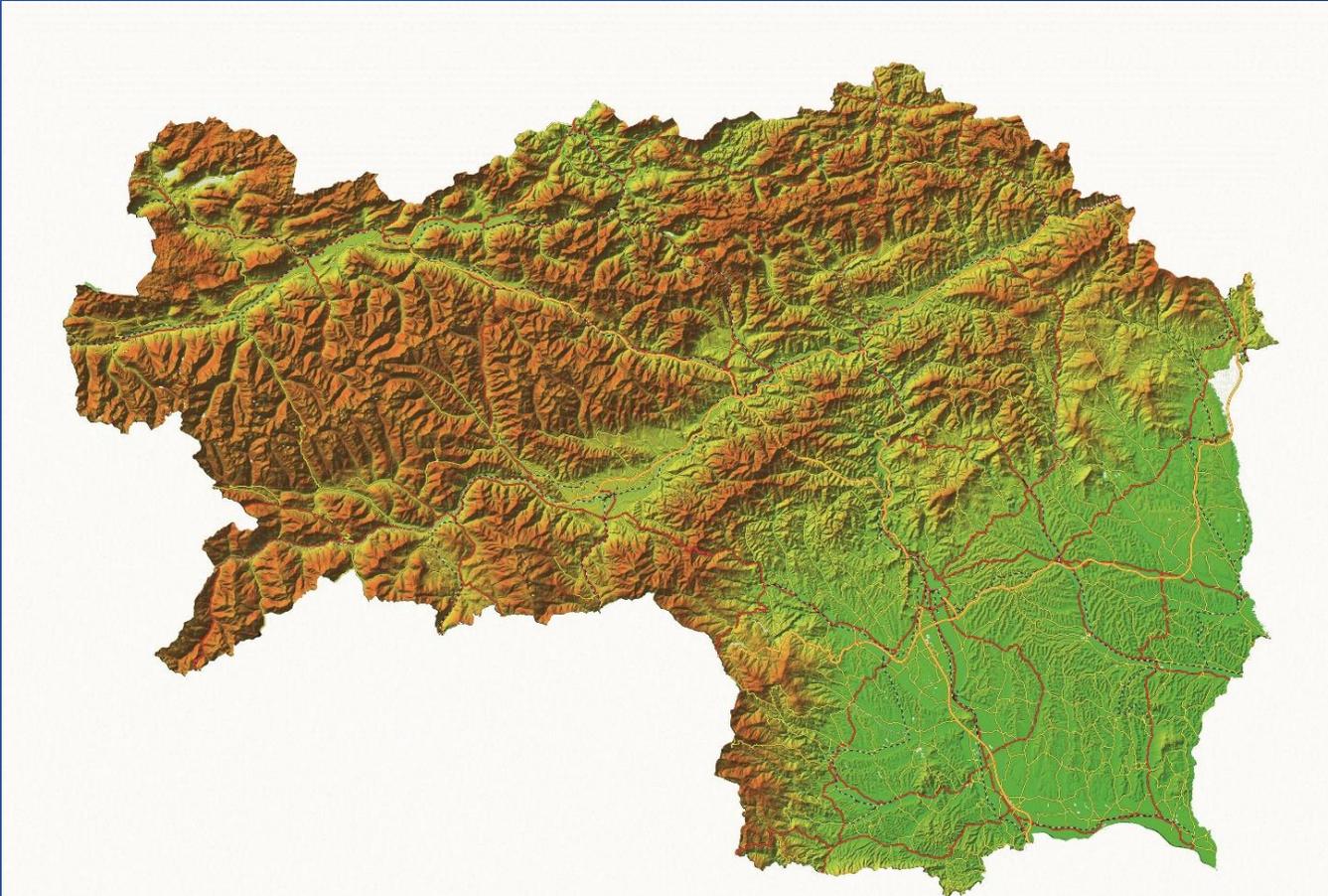


# Steiermark

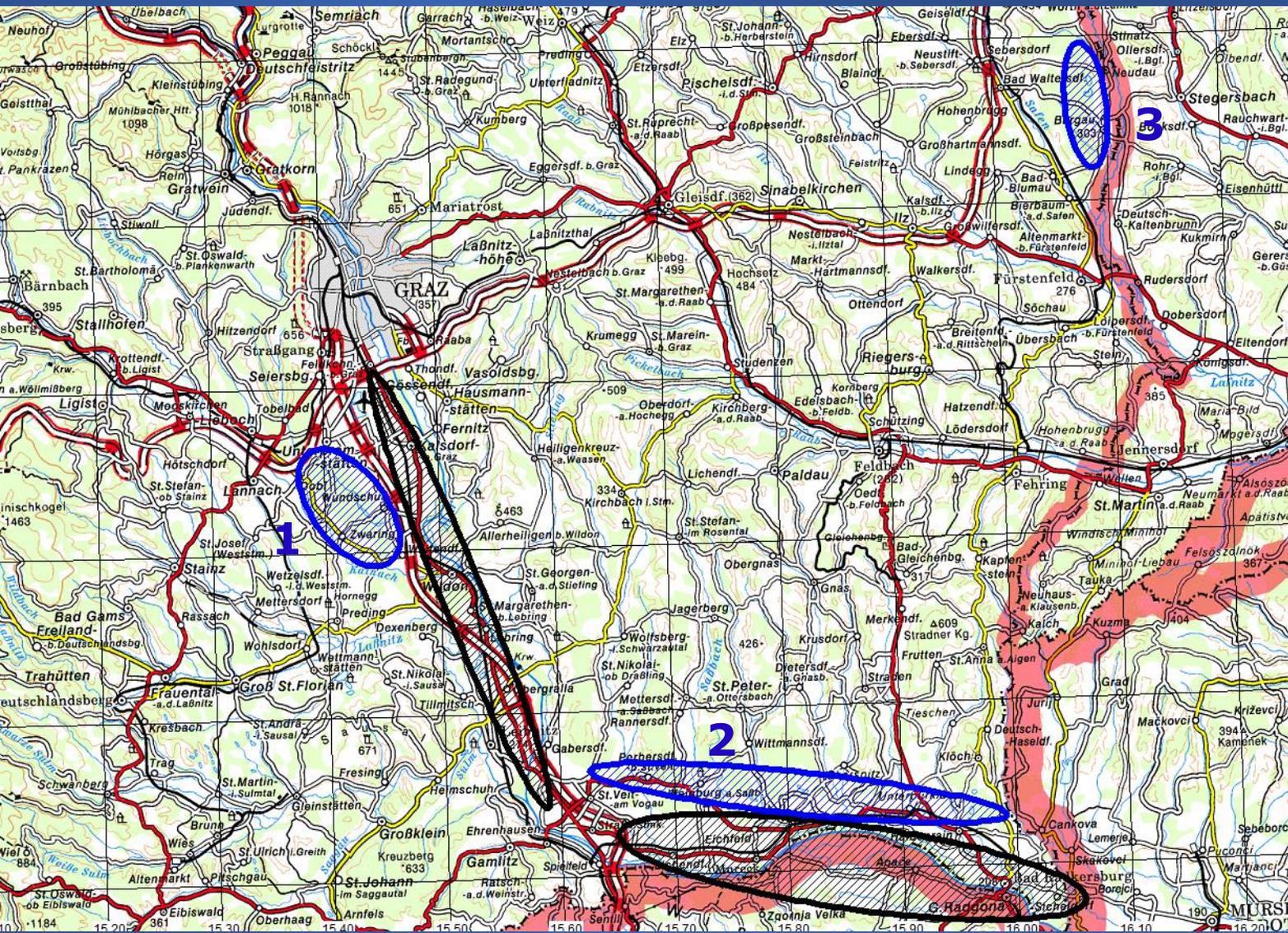
Bewaldungsgrad: 62 %

- Tendenz steigend
- Auch im Tiefland und in der Hügelizeone
- Relativ kleinräumig strukturierte Land- und Forstwirtschaft

*Europameister in der  
Flächenversiegelung*



# Zwei (ehemalige?) Lebensraumtypen als Verbreitungsschwerpunkte des Moorfrosches



- Murauen südlich von Graz und an der slowenischen Grenze: Bestände erloschen?

(in Grafik: schwarz)

meist schottrige Böden; regional zahlreiche Altarme und Nebengewässer; Auwälder bis 900 m breit

- Dicht bewaldete Lehmterrassen parallel zu den Flusstälern von Mur und Lafnitz:

(in Grafik: blau)

Lehmschicht 3 bis 6 m mächtig

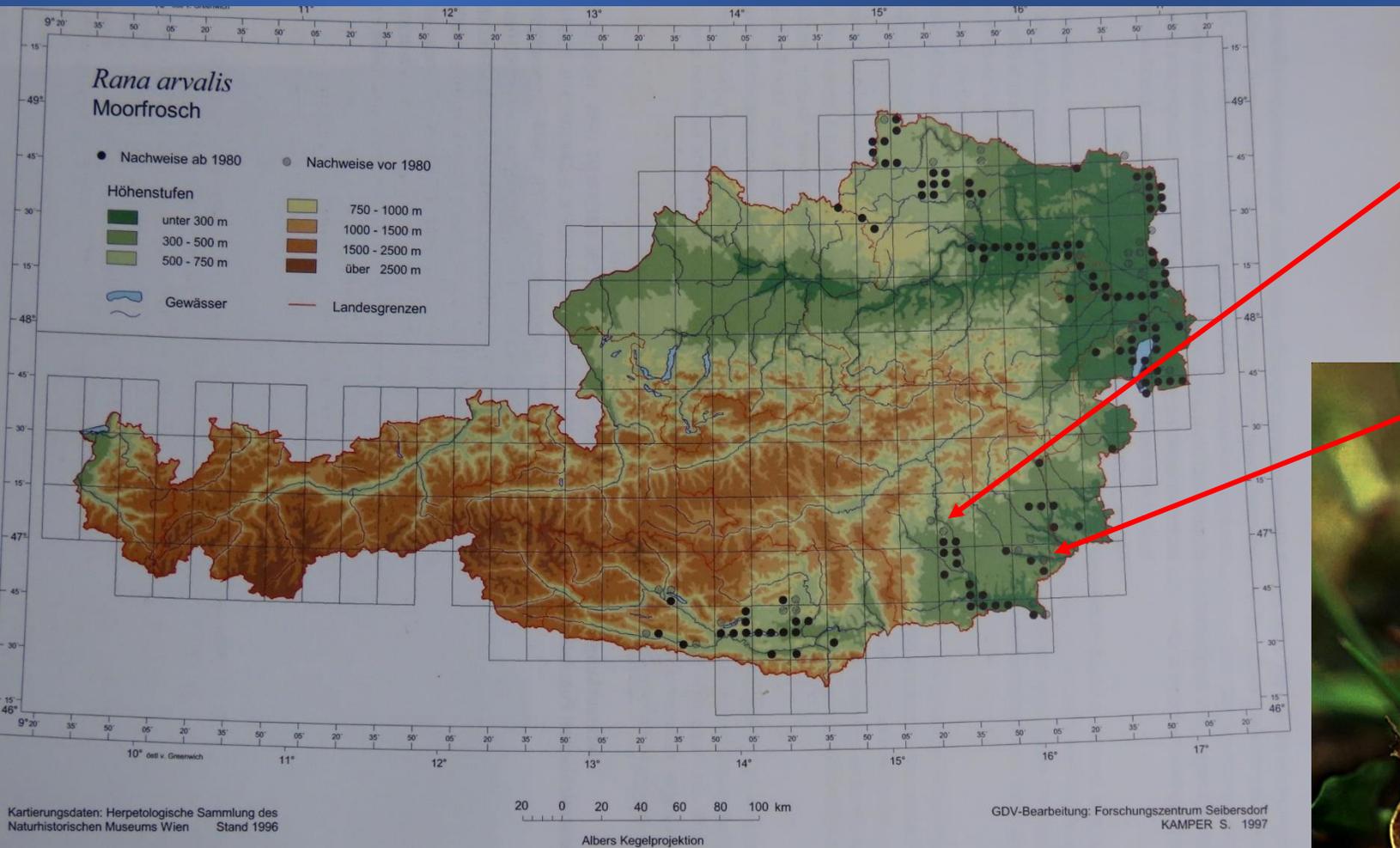
Dicht bewaldet (hoher Standort-fremder Anteil an Fichten)

Großflächige Teichkomplexe: Karpfenzucht seit über 300 Jahren

- (1) Kaiserwald
- (2) Helfbrunner Terrasse
- (3) Lafnitztal

# Ursprüngliche Verbreitung des Moorfrosches in der Steiermark

CABELA, A. & GRILLITSCH, H. & TIEDEMANN, F. (2001): Atlas zur Verbreitung der Amphibien und Reptilien in Österreich. Auswertung der Herpetofaunistischen Datenbank der Herpetologischen Sammlung des Naturhistorischen Museums in Wien. Umweltbundesamt; Wien: 880 S.



**Bis 1980 mäßige Arealverluste**

Murauen am südlichen Stadtrand von Graz (Letztfund: 1963)

Raabtal



# Lebensraumverlust durch Verbauung und Flächenversiegelung

Beispiel: Unterpremstätten (SSW von Graz)



**1983**

Vor allem bis in die 1980er Jahre  
überwiegend im suburbanen Raum südlich von Graz

Artenschutz vor dem EU-Beitritt Österreichs 1994  
bei größeren Bauvorhaben nur ein Randthema



**Ca. 1990**



**2024**

Im Hintergrund:  
Kaiserwald

# Unrentable Karpfenzucht: Zunahme an lukrativer Verpachtung für Sportfischerei

*In einzelnen Fällen sind  
naturverträgliche Lösungen  
möglich:*

Beispiel Straßenteich  
(Helfbrunner Terrasse)

## **Behördenverfahren 2016:**

Sportfischerei und Naturraum  
mit Betretungsverbot in der  
Tabuzone sind räumlich strikt  
getrennt

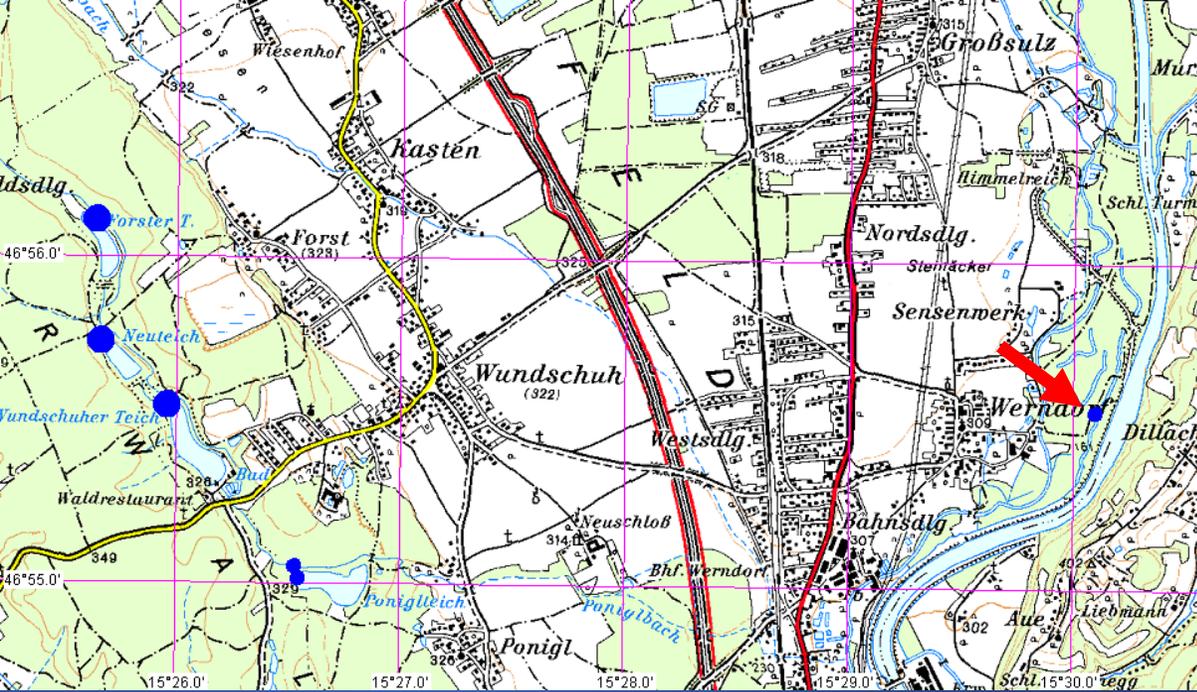
Zugang durch Totholz  
erschwert



# BALKAN-MOORFROSCH Steiermark 2008 / 2009

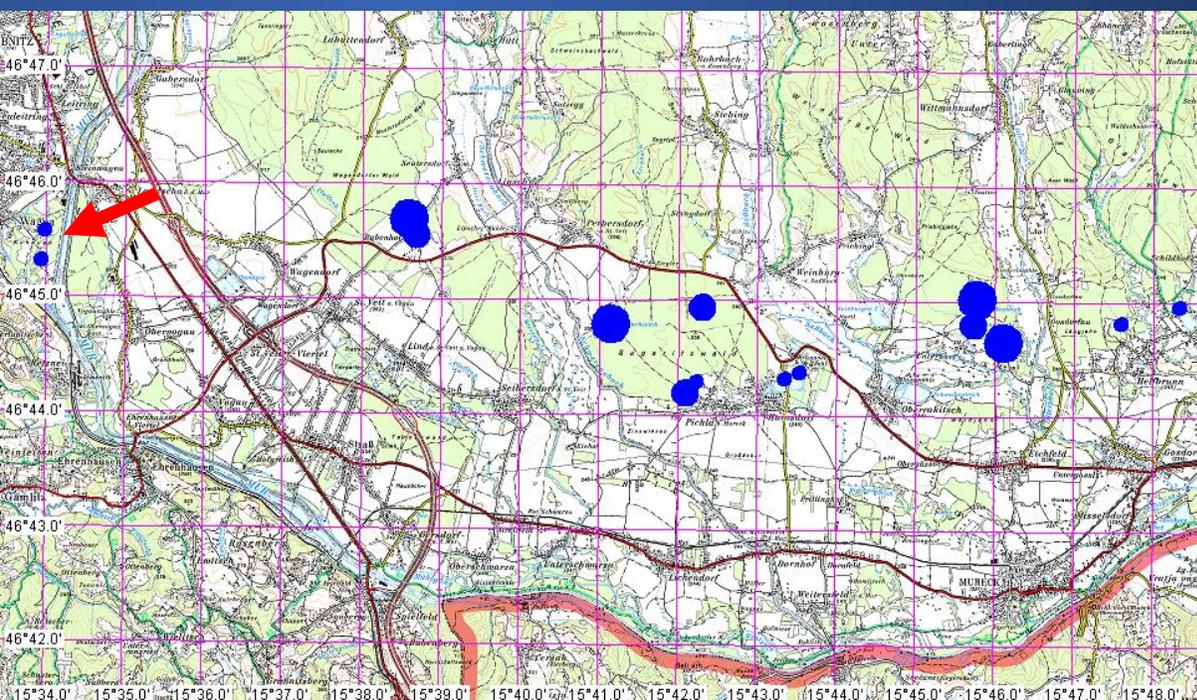
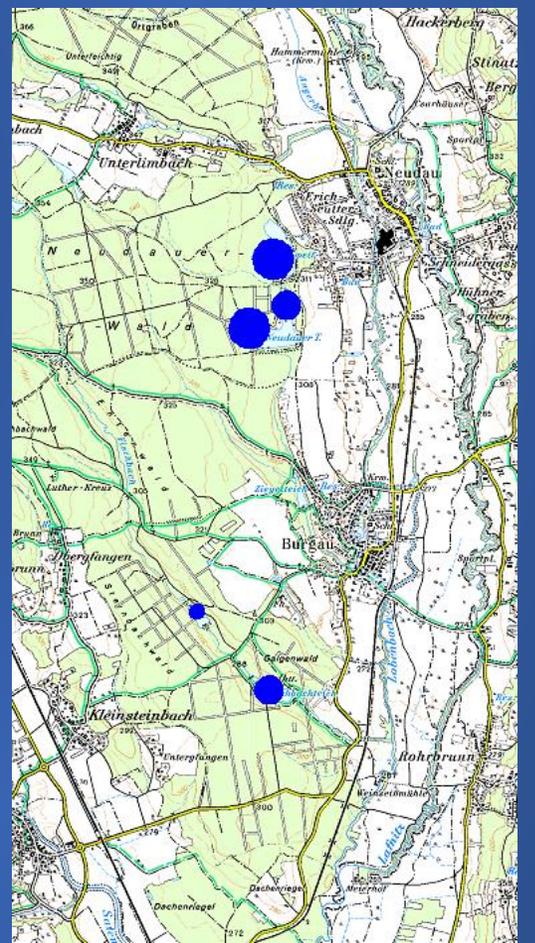
Bestandserhebung im Auftrag der Steiermärkischen  
Landesregierung A 13 Naturschutz

Anzahl reproduzierender Individuen



Kaiserwald

Lafnitztal



Helfbrunner Terrasse

● > 1000  
● > 100  
● < 100

➔ Muraueu

Gewässer	2006		2008		2009	
	M	LB	M	LB	M	LB
Neudauer Teiche					1.600	400
Waldteich			20			
Fischbachteich			200		150	170
Wundschuhteich N-Ufer			100			
Forster Teich N-Ufer			75			
Neuteich NW-Ufer					1	270
Ponigteich NO-Ufer			> 50			
<b>Murauen: Fischteich</b>			13			
<b>"Kühauen", Altarm 1</b>			7			
<b>"Kühauen", Altarm 2</b>			17			
Rabenhofteiche (2 Teiche):			780	2.350		
Eichbachteich		570				
Sugaritzwald (Lehmgrube Pichla)		720				
Straßenteich NO-Ufer			270	750		
Langteich O-Ufer			12	1	1	50
Ehenteich W-Ufer			3	400		
Brunnsee, großer Teich w. L285			4	3		
Brunnsee, großer Teich o. L285			15			
Ratschendorfer Teich						3
ehem. Lehmgrube Helfbrunn						40

## Landesweite Bestandserhebung 2008 / 2009

Zählung von Laichballen und/oder balzender Männchen

Je nach Einsichtigkeit und Begehrbarkeit

**(rot: Murauen)**

Erhebungen kamen einem Totalzensus sehr nahe

# Acht Jahre Monitoring EU-geschützter Herpetozoa in der Steiermark (2016 – 2023)



Projekte im Rahmen des Förderprogrammes „ELER“: Studien und Investitionen zur Erhaltung, Wiederherstellung und Verbesserungen des natürlichen Erbes

# Konzepterstellung und Vorarbeiten 2016/2017

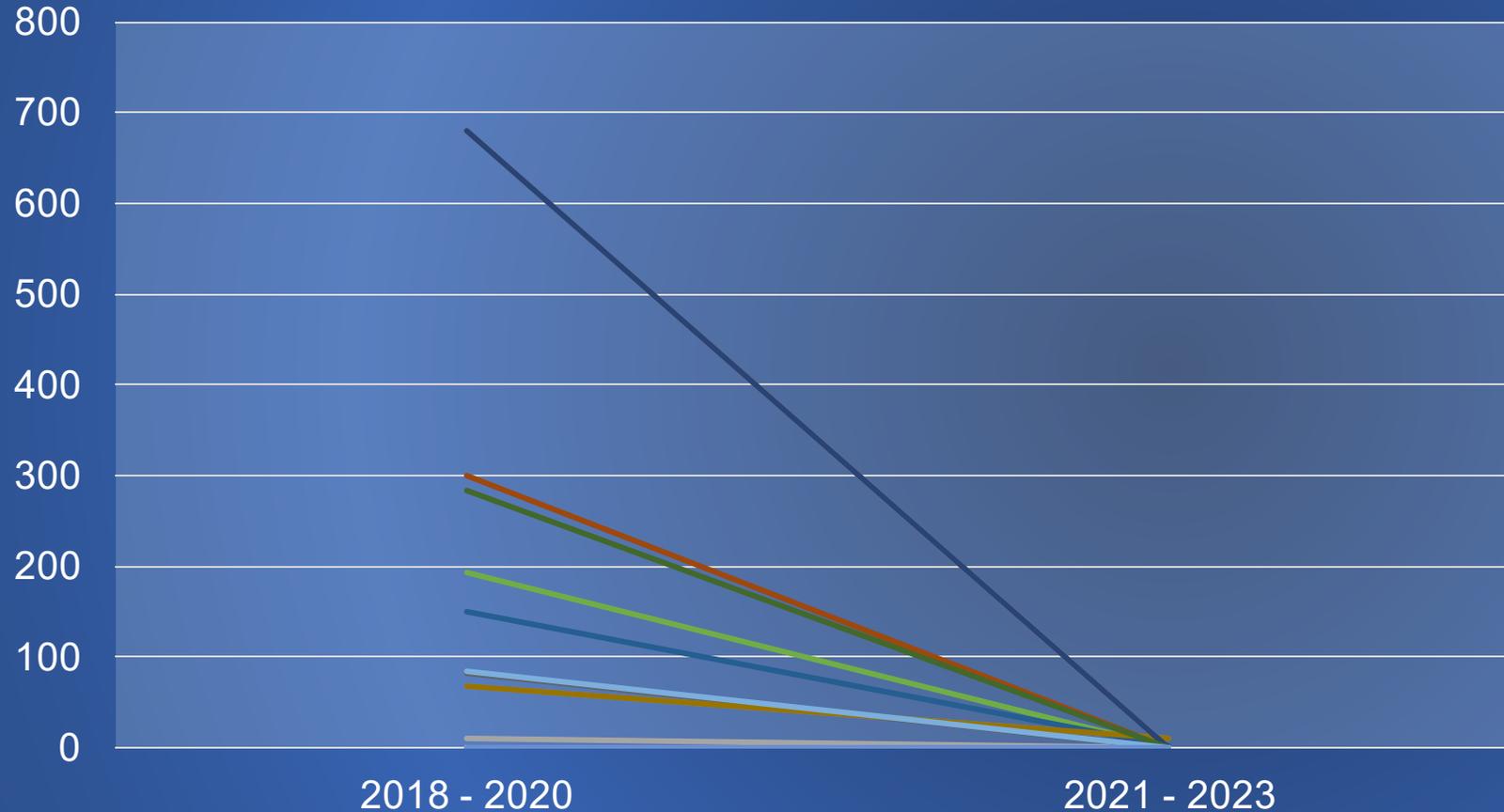
- Berücksichtigung sämtlicher 20 EU-geschützter Amphibien- und Reptilienarten  
(Ausschluss einer Doppelfinanzierung)
- Zielgröße: 10 Standorte je biogeografischer Region oder:
- Totalzensus für Arten wie: Moorfrosch (sämtliche bearbeitbare Standorte, nicht 1 STO / Quadrant)
- Ausarbeitung von zumindest 100 Standorten
- Auswertung der Herpetofaunistischen Datenbank Österreichs – Naturhistorisches Museum Wien  
(HFDÖ) sowie weiterer dokumentierter Informationsquellen (nach 2000)

## **VOR Auswahl nach dem Zufallsprinzip:**

- Erhebungen sonstiger Arten an Standorten von Arten mit Totalzensus
- Einbeziehen von betreuten Amphibienwanderstrecken
- Bevorzugung von Standorten mit zumindest 3 FFH-relevanten Arten
- Beschreibung und GIS-taugliche Verortung der Standorte

# Balkan-Moorfrosch: Reproduktionsgeschehen in der Steiermark

Anzahl der Laichballen je Laichgewässer an  
Referenzstandorten (an allen bekannten Standorte)  
Ausgenommen: Rabenhofteiche (Amphibienschutzzaun)



## Gesamte Steiermark:

Zusammenbruch der  
Populationen an allen Standorten

**2021 – 2023**

Kein Reproduktion an 14 der  
ursprünglich 19 Laichgewässer  
nachweisbar

Geschätzter Populationsrückgang  
seit 2018 landesweit:

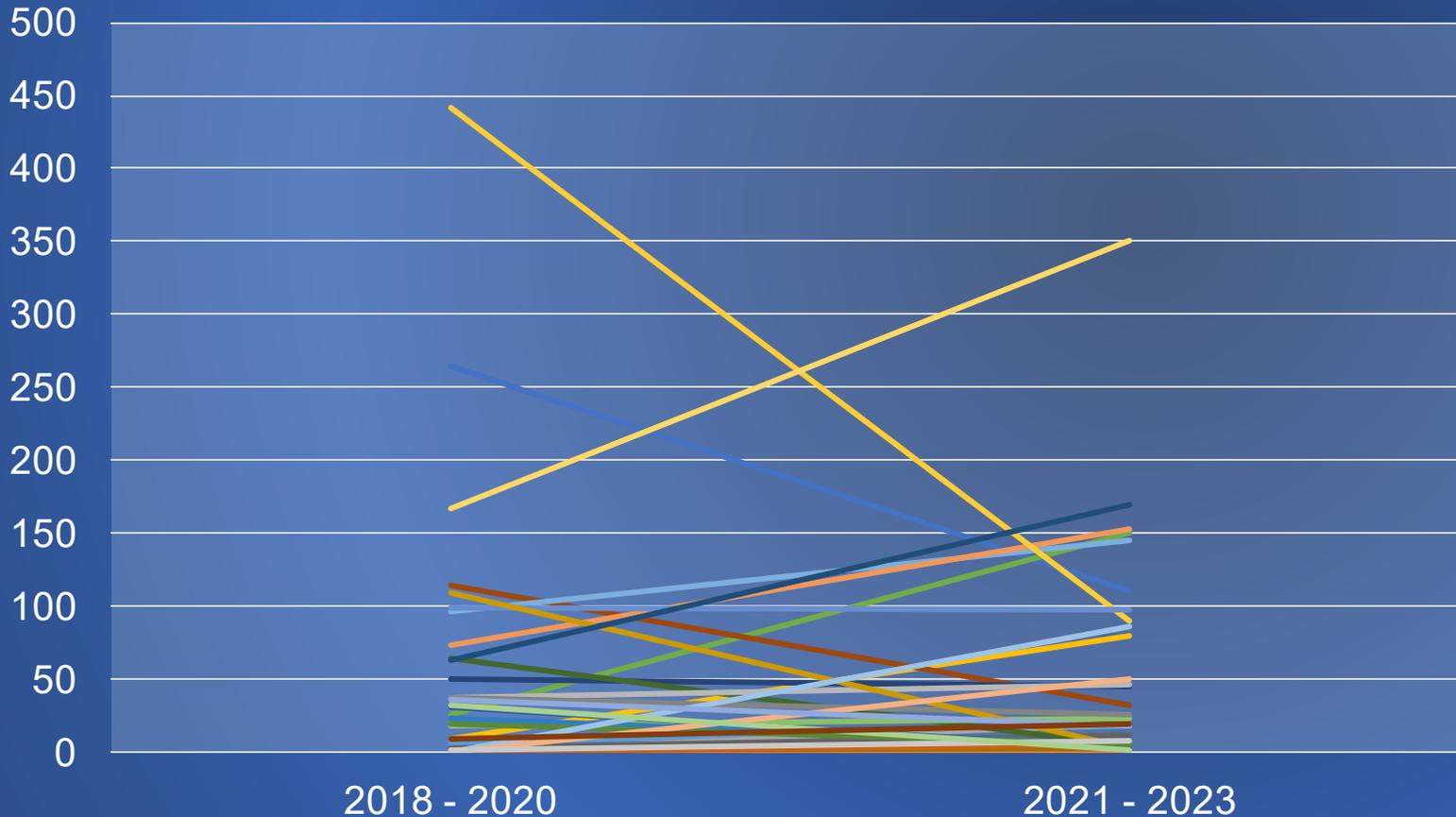
Ca. 95 %

Hauptursache des Rückganges: Artabträgliche Witterungsverläufe:  
Geringe Winterniederschläge, austrocknende Laichgewässer  
Frost und fehlende Niederschläge im März; keine Anpassung an geänderte Witterungsverhältnisse

# Springfrosch

## Teilweise Anpassung an Klimaschwankungen durch zeitverzögertes Laichgeschehen

Springfrosch:  
Anzahl der Laichballen je Laichgewässer an  
Referenzstandorten



Landesweit kein deutlicher  
Trend erkennbar

Rückgang des Laichgeschehens  
an Amphibienwanderstrecken der  
südlichen Steiermark

An etlichen Standorten  
verzögertes Laichgeschehen um  
bis zu 5 bis 6 Wochen

Verluste von Lebensräumen in  
der biogeographisch alpinen  
Region

# (Ehemaliger?) Lebensraum Murauen

Gralla-Auen: Letztfund des Moorfrosches: 1994



Mur-/Sulm-Auen: Letztfund: 2018



Grenzmur  
Letztfund:  
1996



Auwälder bei Werndorf: Letztfund 2014

# MURAUEN

Gewässerregulierung: 1874-1891



**Murstromkarte um 1820:  
Geringer Bewaldungsgrad**



...und heute

# Nebenflüsse der Mur:

## spätere Regulierung; Überschwemmungsergebnisse auch im Murtal



Sulm

Flussregulierung im Unterlauf: 1986 - 1992



Laßnitz

Flussregulierung:  
1962 - 1966



Kainach

(keine ehemaligen Moorfrosch-  
Vorkommen)

Flussregulierung: 1982 - 1986  
(noch immer Hochwässer; starke  
Sedimentation durch Schwallbetrieb des  
KW Teigitsch: verlandende Altarme)

# Grenzmur (Natura 2000): Etliche Renaturierungsmaßnahmen

**Muraufweitung: Abbau der Uferdämme  
z. B. Grenzmur (Gosdorf)**



**Dotierung von Altarmen, Wiedervernässung**  
Kaum Maßnahmen für sensible Amphibienarten

Letztfund Moorfrosch: 1996



## Laßnitz

(rechter Nebenfluss der Mur)  
Geringe Reste an Auwäldern  
verlandende Altarme

Unterlauf parallel zur Mur

Letztfund Moorfrosch: 1996



## Raabtal

Geringe Reste an  
Auwäldern

etliche  
Teichlandschaften

Letztfund  
Moorfrosch: 1995



# Konkurrenz-Verhältnis Moorfrosch – Grasfrosch ?

**Vorkommen mit hohen Moorfroschbeständen:**

Keine oder geringe Bestände des Grasfrosches

(wenn, dann räumliche Trennung gegeben; z. B. in kleineren Laichgewässern im unmittelbaren Umfeld)

## **Murauen**

Heute flächendeckend hohes  
Laichgeschehen von *Rana temporaria*

## **Altarme der Laßnitz**

Ebenfalls hohe Bestandsdichte von  
*Rana temporaria*

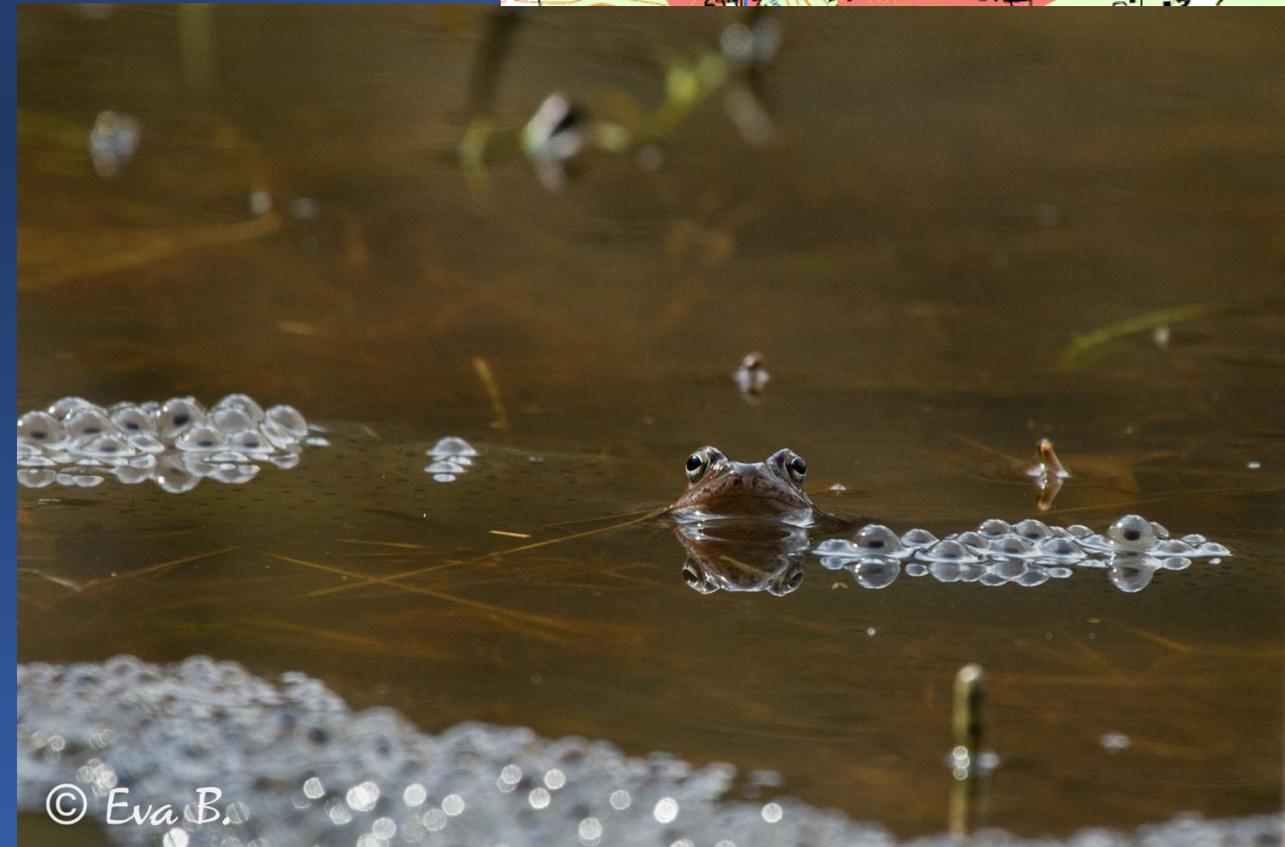


# Funddaten des 20. Jahrhunderts

## Teilweise Verwechslungen mit Grasfrosch anzunehmen

**Ältere Funddaten:  
Teilweise Verwechslungen mit Grasfrosch anzunehmen**

Z. B. Schmirnberg-Teiche (Südwest-Steiermark; Seehöhe 650 m NN)  
Sonstige Vorkommen in der Steiermark:  
200 – 350 m NN



# Lafnitztal (Östliches Grenztal zu Burgenland) Lehmterrasse



**Neudauer Teiche**  
Über 300 Jahre alt  
Vor 10 Jahren geschätzt  
> 5.000 Individuen  
„Himmelsteiche“: kein  
Zufluss

Seit 2018 akuter  
Wassermangel: Rückbau  
von Flachwasserzonen



## **Fischbachteich / Waldteich**

Geringe Restbestände des  
Moorfrosches (< 100  
Individuen); seit 2018 oft  
ausgetrocknet

2019: über 100 tote und  
teilweise gehäutete  
Amphibien: Fischotter!



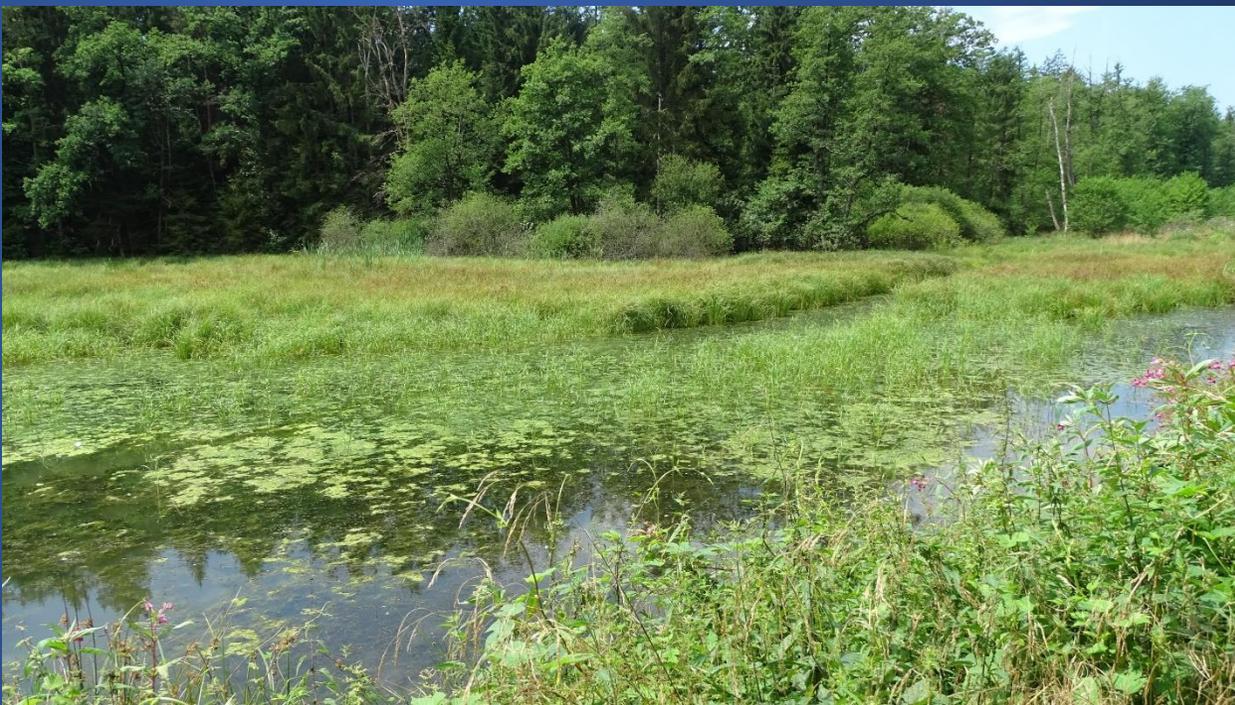
# Lehmterrasse Kaiserwald (südlich Graz)

## 4 Hauptlaichgewässer des Moorfrosches

2 Teiche: Natura 2000-Schutzgebiet

1 Teich: Sportfischereizentrum  
(Einsatz von Stör-Arten inkl. Hausen)

1 Teich: Extensive Karpfenzucht



# Helpbrunner Terrasse (Nördlich Grenzmur)

Ca. 2 Drittel der bekannten Moorfrosch-Laichgewässer in der Steiermark



## Großer Rabenhoftteich



# Halfbrunner Terrasse (Nördlich Grenzmur)



## Eichbachtteich





Teichkomplex

Straßenteich  
Langteich  
Ehenteich



# Anzahl bekannter und rezenter Standorte

2008 / 2009	23 Standorte (1 weiterer offizieller Standort: Bestände nicht mehr nachweisbar)
2016	21 Standorte
2018 / 2020	17 Standorte
2021 / 2023	13 Standorte

*Restbestände des Moorfrosches sind in kürzlich verlustig gegangenen Lebensräumen nicht auszuschließen*

Ca. 99 % des Restbestandes von *Rana arvalis* in der Steiermark sind im Eigentum oder im Pachtverhältnis von 3 großen Guts- und Forstverwaltungen  
Jeweils: Lehmterrassen Kaiserwald, Lafnitztal, Helfbrunner Terrasse:

„Grafschaften“ Kottulinsky  
Des Enffans Avernas  
Lucchesi-Palli

2025: neues Laichgewässer (ca. 2.000 m<sup>2</sup>) innerhalb des Verbreitungsgebietes gefunden, Weinburg a. S.:

20 Laichballen des Moorfrosches

***Ich danke für Eure Aufmerksamkeit !***

