



Die Geburtshelferkröte in der bayerischen Rhön

Biologie, Habitatansprüche, Bestandssituation

Dr. Susanne Böll, Fachbüro für Freilandökologie und Naturschutz

Vorkommen der Geburtshelferkröte *Alytes obstetricans* in der Bayerischen Rhön



Rote Liste

Deutschland: gefährdet

Bayern: **vom Aussterben bedroht**

Hessen: stark gefährdet

Thüringen: stark gefährdet

FFH-Anhang IV



Biologie der Geburtshelferkröte *Alytes obstetricans*

Fortpflanzungsmodus:

- Verpaarung an Land
- männliche Brutfürsorge
- Fortpflanzungsperiode:
April - September

Gelegegröße: 20 – 60 Eier

Anzahl der Gelege: bis zu 3 pro Saison

Männchen tragen oft Mehrfachgelege

Schlupferfolg der Quappen: > 80%



Biologie der Geburtshelferkröte *Alytes obstetricans*

Kaulquappen

- überwintern obligat im Gewässer, bis auf Quappen des ersten Frühjahrsgelages
- erreichen bis zu 80 cm Länge
- Ausnahme Flachgewässer: hier temperaturabhängig sehr schnelle Entwicklung in teils weniger als 6 Wochen



Foto: C. Kliesch

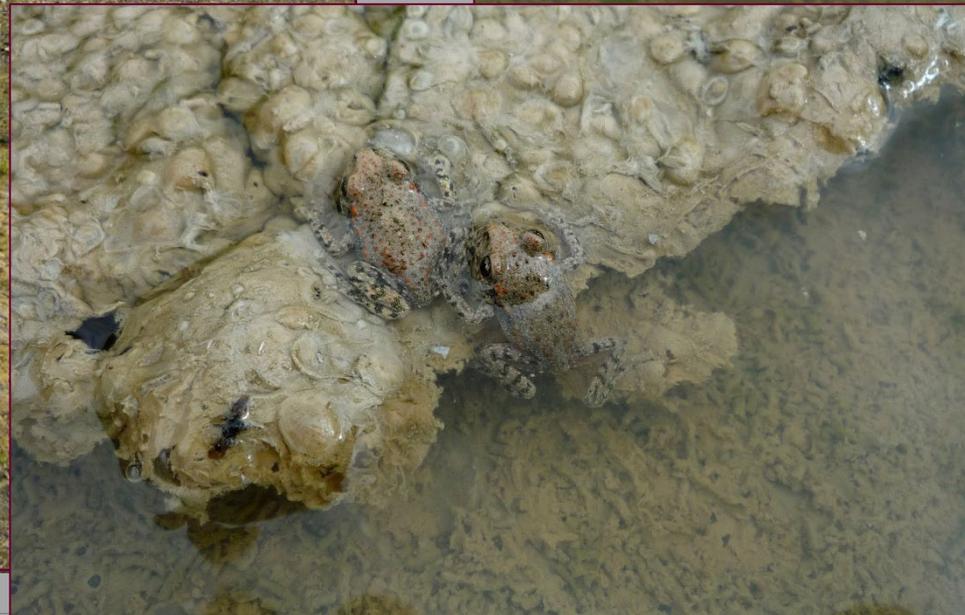


Biologie der Geburtshelferkröte *Alytes obstetricans*

Kalksteinbruch in Betrieb

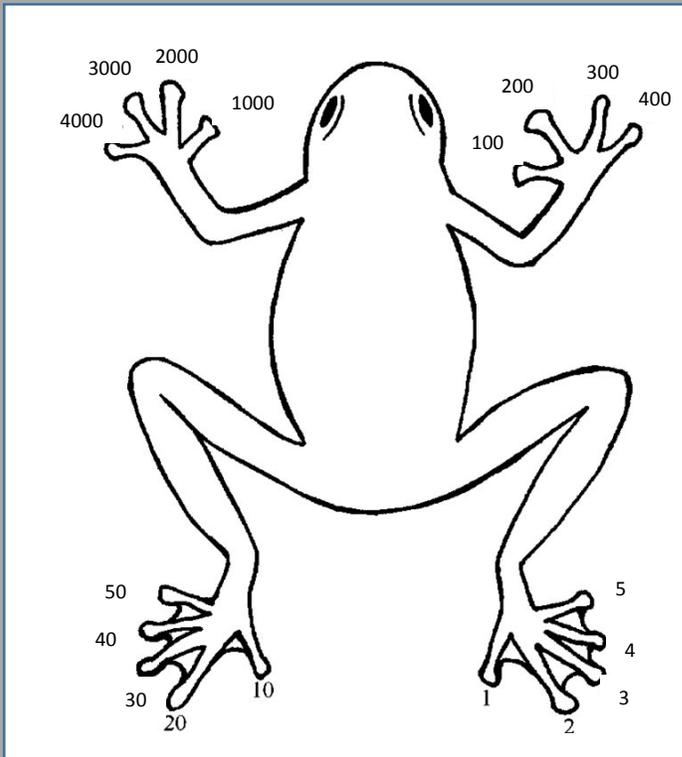


Wassertemperaturen bis zu 34 °C !



Populationsdynamik einer Rhöner Geburtshelferkrötenpopulation 1987/88

Populationsgröße: Fang-/ Wiederfangmethode



Lincoln-Index

Population 1987/88:

LI=168 ± 8 Männchen
Wiederfänge 1987/88: 47%
→ Turnoverrate: 7 Jahre,
durchschnittl. Alter: 3-4 Jahre

Bonner Population:

Wiederfänge 70%
durchschnittl. Alter: 7 Jahre
(Schmiedehausen 1990)



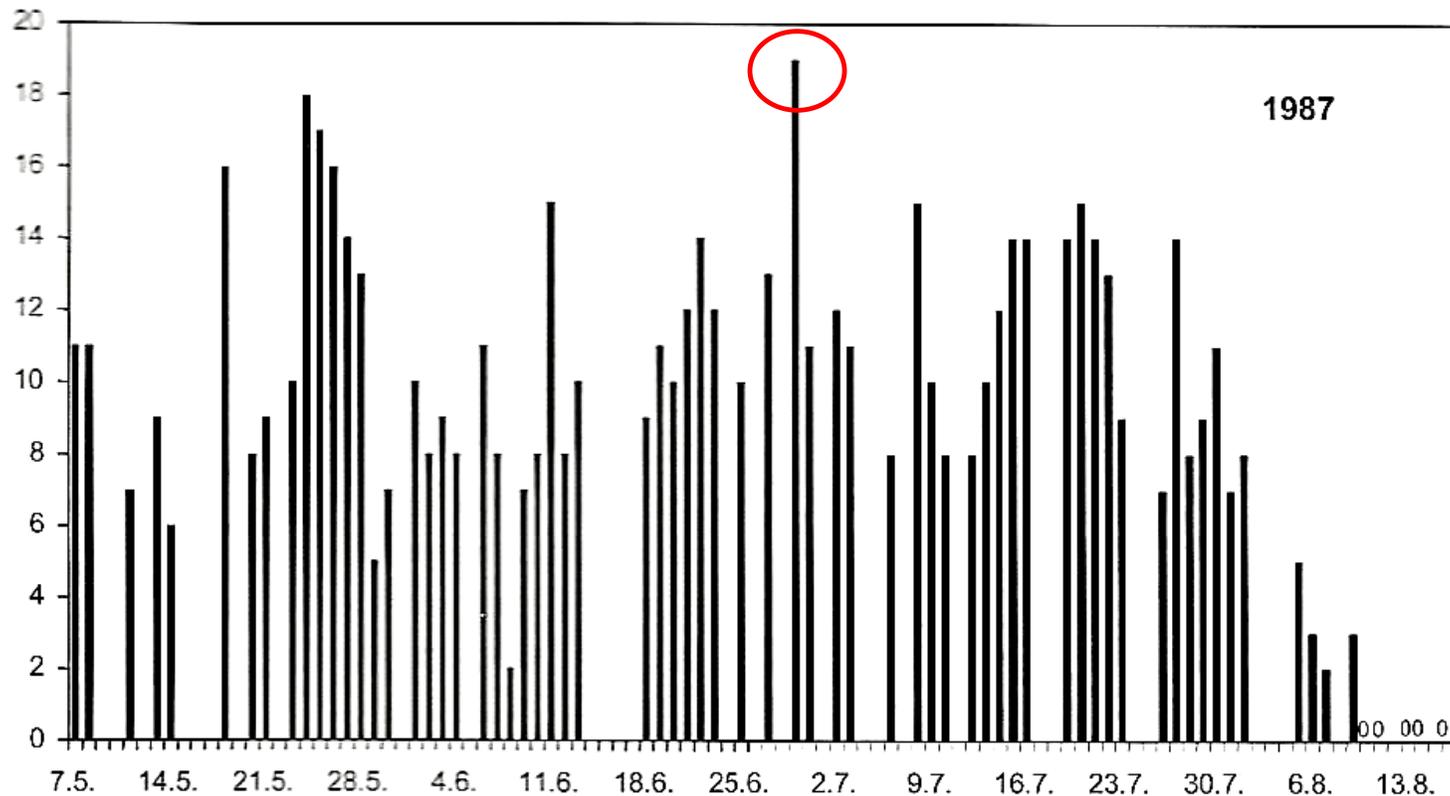
Truppenübungsgelände

„toe clipping“ Markierungsmethode nach Martof (1953)



Biologie der Geburtshelferkröte *Alytes obstetricans*

Anzahl rufender Männchen 1987



max. Anzahl rufender Männchen:
19 = 10%
(20% in Bonner Population,
Schmiedehausen 1990)
durchschnittl. Anzahl rufender
Männchen: 10 = 5%

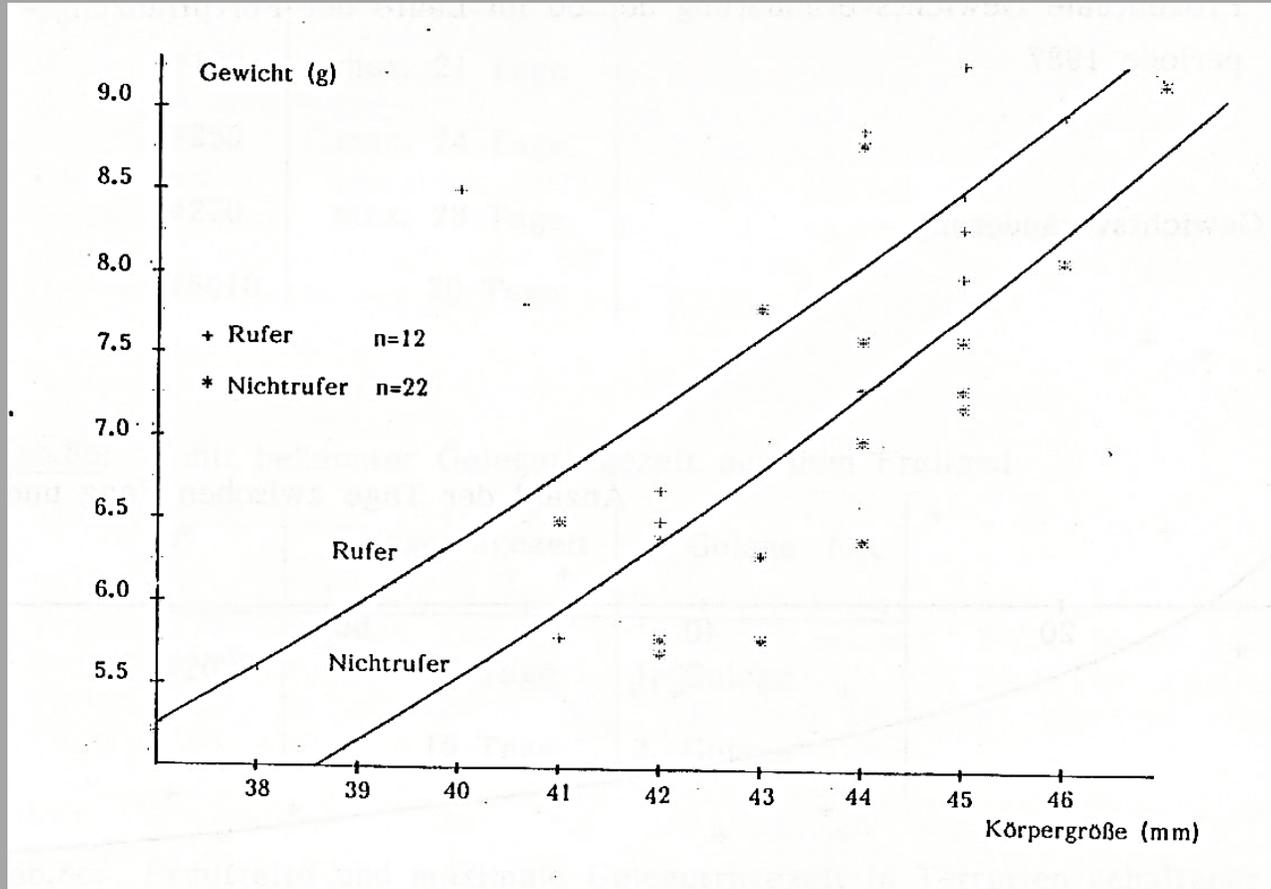


Foto: C. Kliesch



Biologie der Geburtshelferkröte *Alytes obstetricans*

Rufende Männchen haben eine bessere Kondition



max. Anzahl rufender Männchen:
19 = 10%

(20% in Bonner Population,
Schmiedehausen 1999)

durchschnittl. Anzahl rufender
Männchen: 10 = 5%

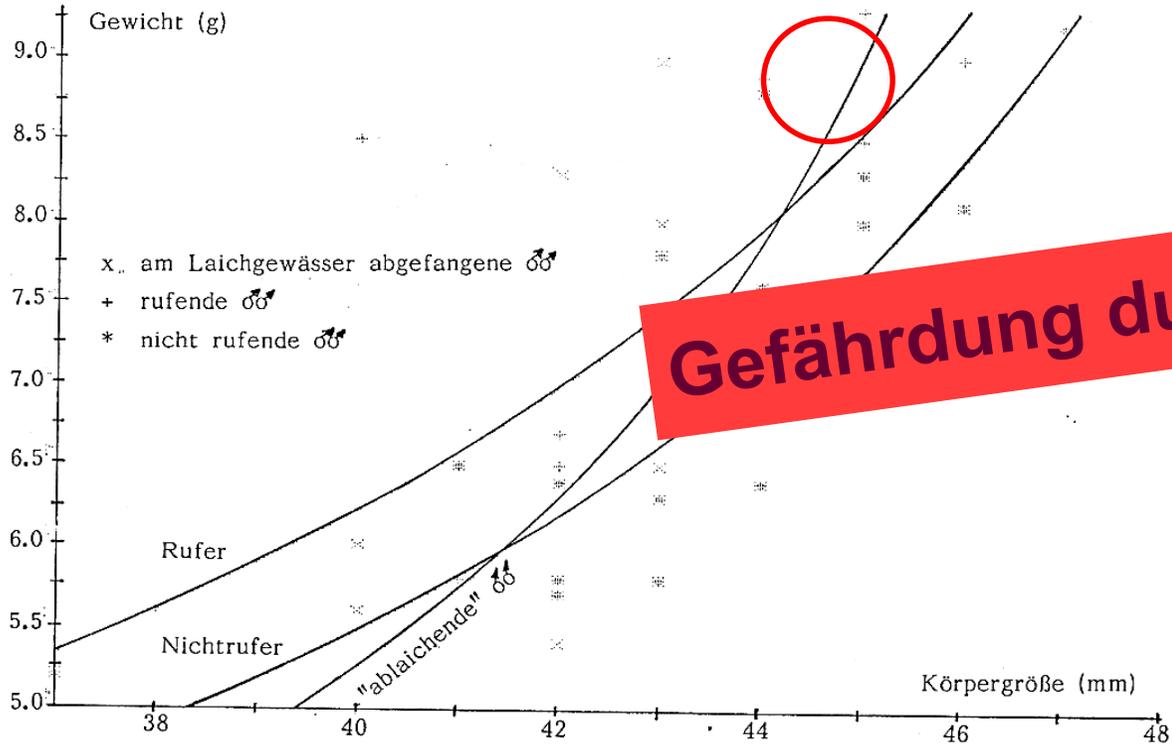


Foto: C. Kliesch

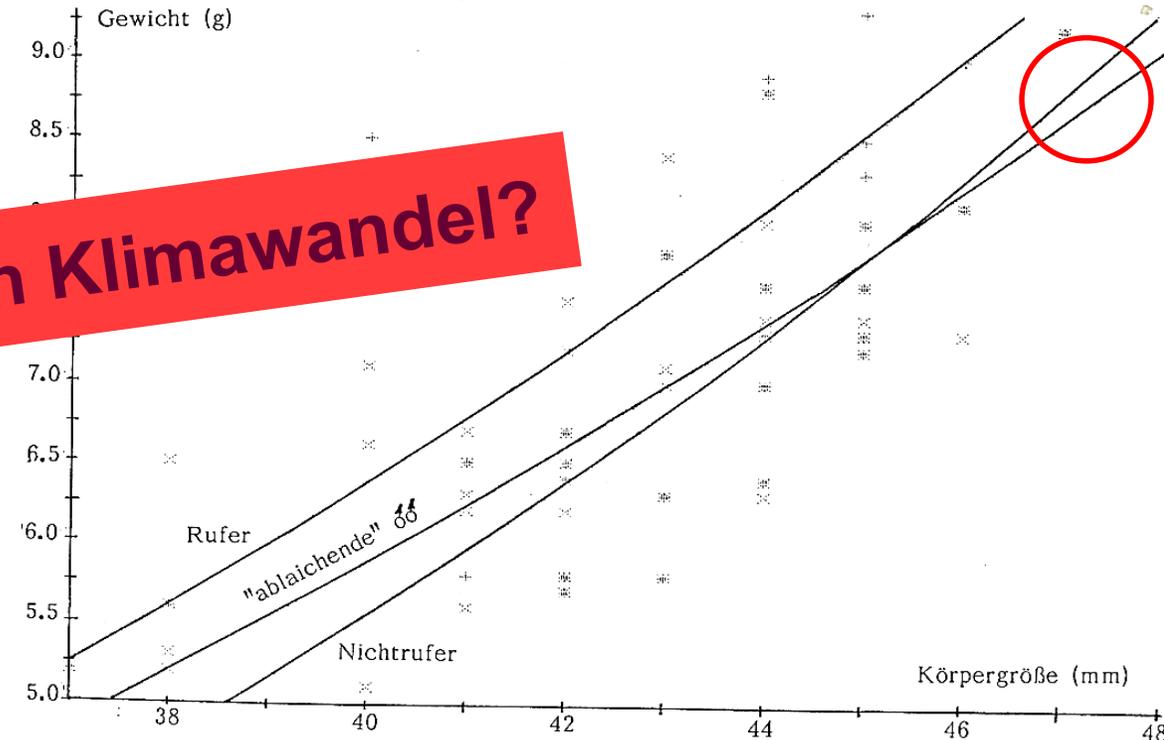


Biologie der Geburtshelferkröte *Alytes obstetricans*

Kondition „ablaichender“ Männchen



1987: nasser Sommer



1988: trocken-heißer Sommer

Gefährdung durch Klimawandel?



Habitatansprüche der Geburtshelferkröte *Alytes obstetricans*

Brutfürsorge



Landhabitat

- Vegetationsarme, sonnenexponierte Hanglagen
- Lückensysteme

Larvalgewässer

Ursprünglich Fließgewässer

- darf nicht austrocknen
- kein Fischbesatz



Habitatansprüche der Geburtshelferkröte *Alytes obstetricans*

Gefahr der Austrocknung
Durchfrierens der Laichg



Larvalgewässer

Ursprünglich Fließgewässer

- darf nicht austrocknen
- kein Fischbesatz



Bestandssituation der Geburtshelferkröte in der bayerischen Rhön 2005



Dramatischer Rückgang seit 1987/88:

! 70% der ehemals kartierten Populationen konnten nicht mehr nachgewiesen werden. In der Südrhön sind höchstwahrscheinlich alle Vorkommen erloschen.

! 2004/05 nur 13 nachgewiesene Populationen; davon waren 9 Populationen mit nur 1-3 rufenden Männchen stark gefährdet.

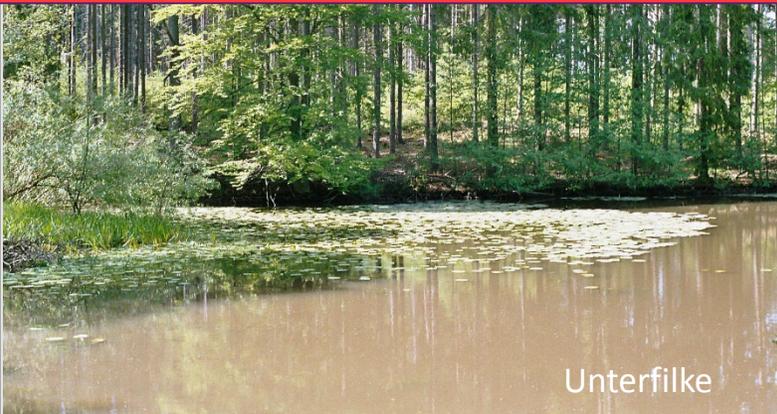
! 2021 nur noch 6 nachgewiesene Populationen.



Bestandssituation der Geburtshelferkröte in der bayerischen Rhön 2005



Alle Populationen, die an Fischteichen vorkamen, sind nicht mehr nachweisbar !!



Unterfilke



Bestandssituation der Geburtshelferkröte in der bayerischen Rhön 2005



Dramatischer Rückgang seit 1987/88:

! 70% der ehemals kartierten Populationen konnten nicht mehr nachgewiesen werden. In der Südrhön sind höchstwahrscheinlich alle Vorkommen erloschen.

! 2004/05 nur 13 nachgewiesene Populationen; davon waren 9 Populationen mit nur 1-3 rufenden Männchen stark gefährdet.

! 2021 nur noch 6 nachgewiesene Populationen.



Bestandssituation der Geburtshelferkröte in der bayerischen Rhön

rufende Männchen

Population	1988	2005	2008	2021
1	7	1	0	0
2		4	3	5
3	20-30	8	4-5	1
4	5	1	1	0
5	20	3	2	0
6				
7	5	5	2-3	10
8	19	2	3-4	8
9	>10	5	2-3	0
10		1	5	5
11		1	0	0
12	1	1	0	0
13		1	0	0

Fazit: nur Populationen mit > 5 Rufern sind überlebensfähig

Kartierung 1987/88:

79% der Populationen
nur mit 1-3 Rufern



Bestandssituation der Geburtshelferkröte in der bayerischen Rhön

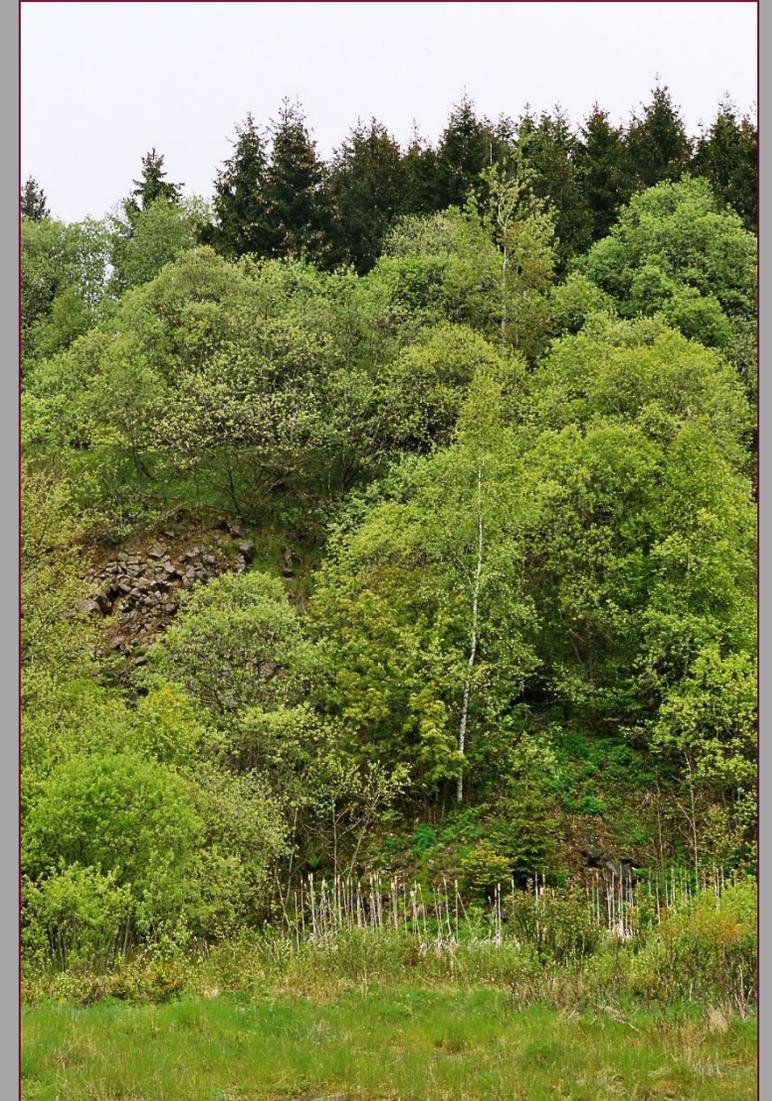
GEFÄHRDUNGSURSACHEN

Landhabitate

- Sukzession
- Verlust, z.B. durch Versiegelung von Höfen

Larvalhabitate

- Verlust von Gewässern, auch Feuerlöschbehälter
- Fischbesatz
- Krebsbesatz
- hohe Grünfroschdichten
- Austrocknung,



Bestandssituation der Geburtshelferkröte in der bayerischen Rhön

GE

Lan

- S
- V
- V



ng

Larvalhabitate

- Verlust von Gewässern, z. B. auch Feuerlöschteiche
- Fischbesatz
- Krebsbesatz
- hohe Grünfrosch-/ Kammolch-dichten
- Austrocknung, Durchfrieren



Gefährdung der Geburtshelferkröte durch Chytrid-Pilz?

Spanien: Erreger nahezu flächendeckend

Massensterben ! über 1500m ü.NN

Schweiz: Erreger weit verbreitet, kein nachweislicher Zusammenhang mit Rückgang von Populationen

Bayern/ Rhön: 2 von 3 untersuchten Populationen betroffen

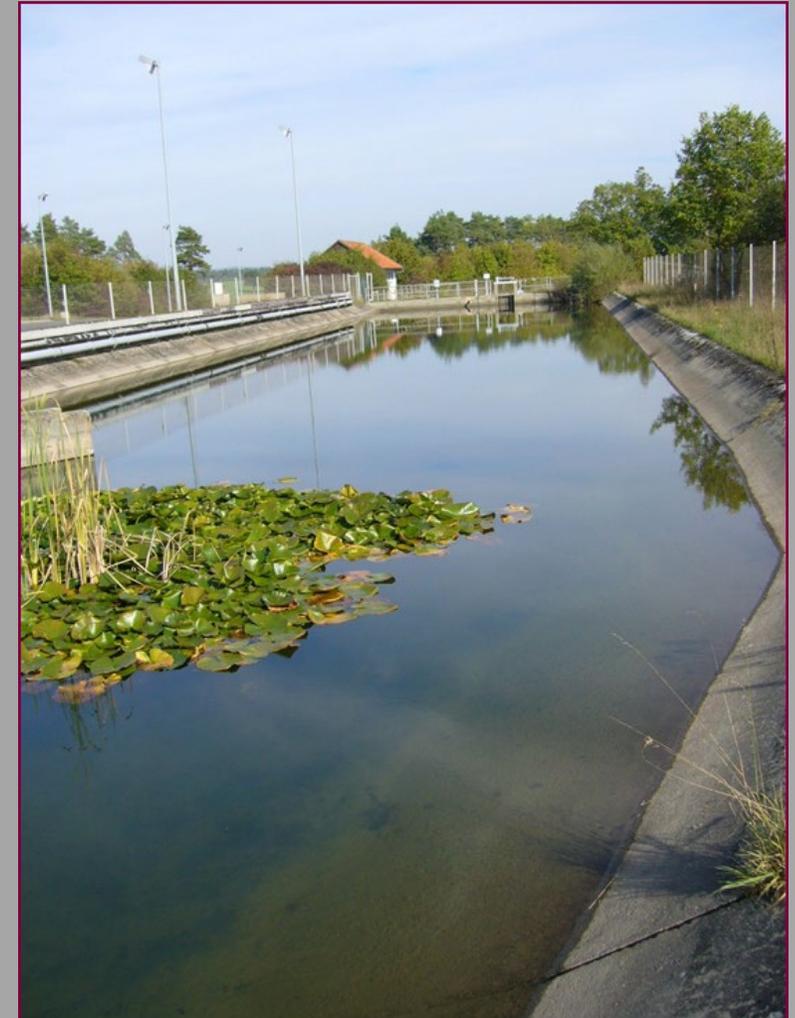
⇒ **wahrscheinlich überall vorhanden**



Gefährdung der Geburtshelferkröte durch Chytrid-Pilz?

Prozentualer Anteil *Bd* infizierter Tiere

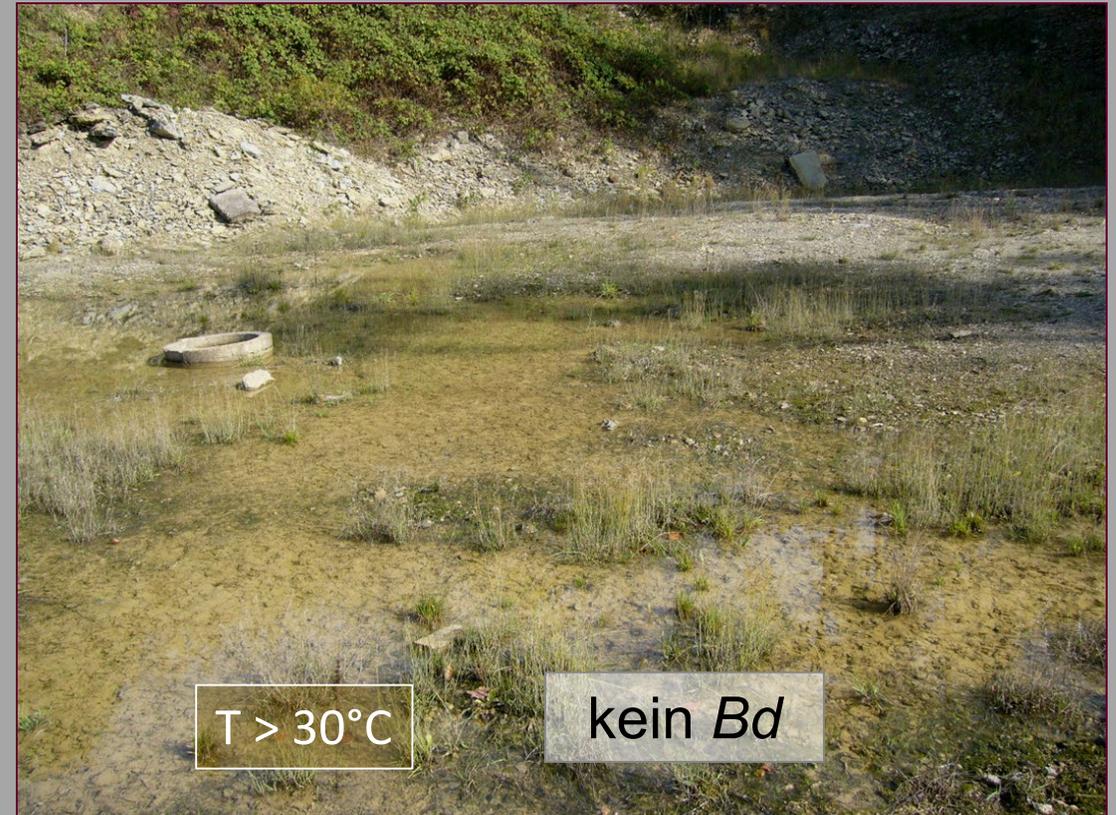
Art	Stadium	Monat/ Jahr	Prävalenz % GE ≥ 0.1 (95% Konfidenzintervall)	n gesamt
<i>A. o.</i>	larval	9/ 2009	15% (1%, 32%)	20
<i>A. o.</i>	larval	5/ 2012	100% (80%, 100%)	20
<i>A. o.</i>	larval	5/ 2013	96% (80%, 99%)	25
<i>B. b.</i>	met	6/ 2011	4% (0%, 20%)	25
<i>B. b.</i>	adult	4/ 2013	44% (24%, 65%)	25
<i>P. spec.</i>	larval	7/ 2011	0% (0%, 14%)	25
<i>P. spec.</i>	adult	8/ 2011	12% (3%, 31%)	25
<i>T. c.</i>	adult	5/ 2012	35% (15%, 59%)	20
<i>L. v.</i>	met	7/ 2012	75% (51%, 91%)	20
<i>L. v.</i>	adult	6/ 2011	52% (31%, 72%)	25
<i>I. a.</i>	met	8/ 2011	100% (86%, 100%)	25
<i>I. a.</i>	adult	5/ 2013	60% (39%, 79%)	25



Gefährdung der Geburtshelferkröte durch Chytrid-Pilz?



Aufzucht von je 20 bzw. 25 Kaulqauppen dreier Standorte bis zur Metamorphose



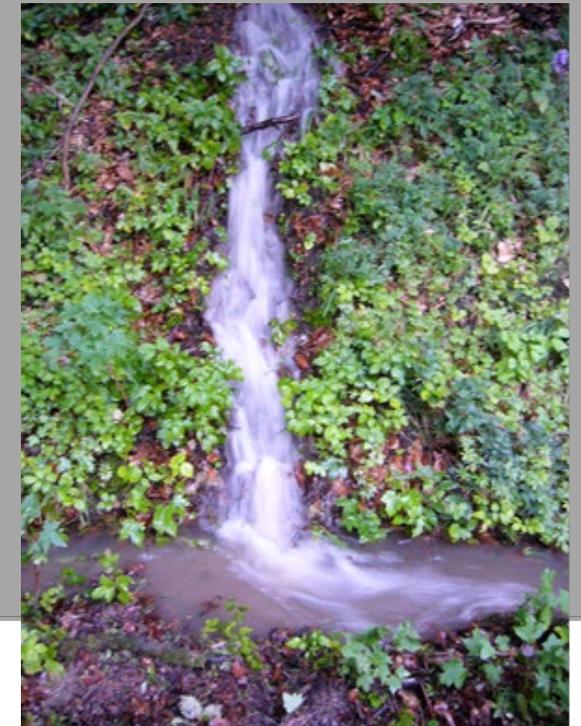
Artenhilfsprogramm: Maßnahmen

Abpumpen von Fischgewässern und Abfangen der Fische



Artenhilfsprogramm: Maßnahmen

Steinbruchgewässer: 1. Tag



Artenhilfsprogramm: Maßnahmen

Steinbruchgewässer: 2. Tag



Artenhilfsprogramm: Maßnahmen

Steinbruchgewässer: 3. Tag



Artenhilfsprogramm: Maßnahmen

Entlanden



Anlage von Gewässern



Artenhilfsprogramm: Maßnahmen

Anlage von Gewässern



Artenhilfsprogramm: Maßnahmen

Aufschüttung von grobem Steinmaterial



Böschungen freistellen

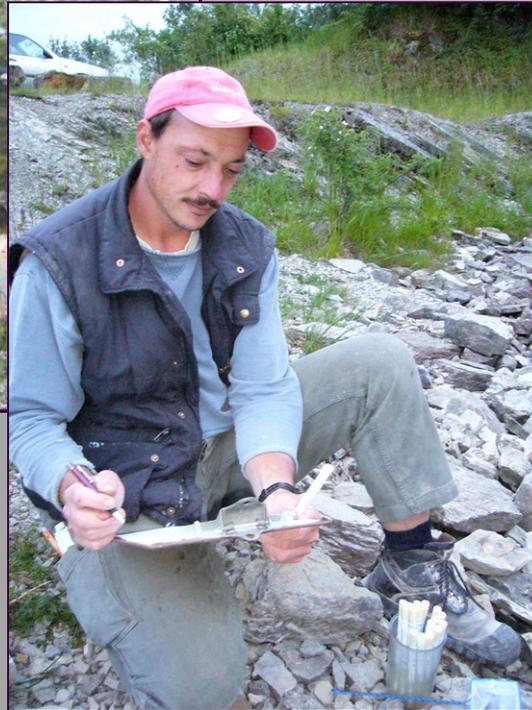


Artenhilfsprogramm: Maßnahmen

Böschungen freistellen



Patenschaften



GEBURTSHELFERKRÖTEN – PATENSCHAFT

Ich/ wir,, übernehmen die Patenschaft für die Geburtshelferkröten in (Adresse).



Folgende Beobachtungen haben ich/ wir im Verlauf des Jahres 2007 gemacht:

	maximale Anzahl rufender Kröten	maximale Anzahl Kröten mit Eiern	maximale Anzahl Kröten ohne Eier	Kaulquappen > 6 cm
April				-
Mai				-
Juni				-
Juli				-
August				-
September	-			
Oktober	-	-	-	
November	-	-	-	

Die erste rufende Geburtshelferkröte haben ich/ wir am, die letzte rufende Kröte am gehört.

Unterschrift

Bitte Ende 2007 an: **D. Weisenburger, Fachreferent für Naturschutz, Landratsamt Bad Neustadt, Spörleinstr.11, 97616 Bad Neustadt** schicken.



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

