

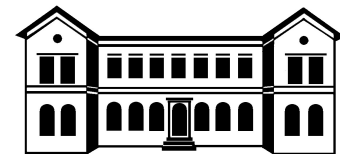
Der Moorfrosch in den Flussaue Mittelostdeutschlands



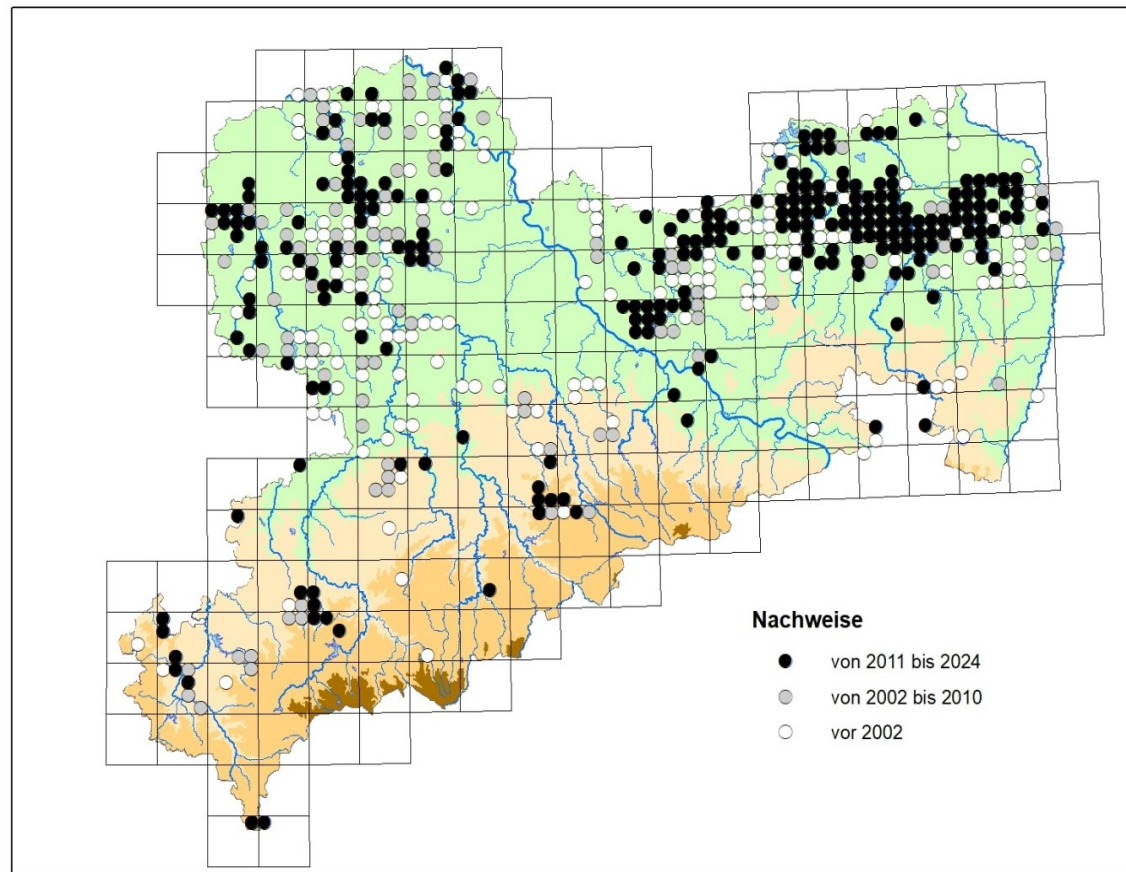
Wolf-Rüdiger Grosse



Zentralmagazin Naturwissenschaftlicher
Sammlungen und Zoologische Sammlungen
Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg



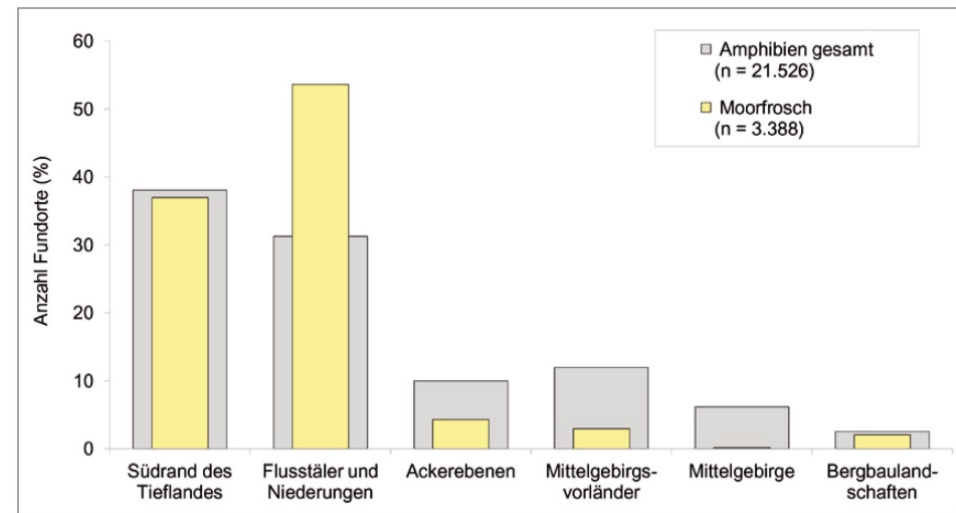
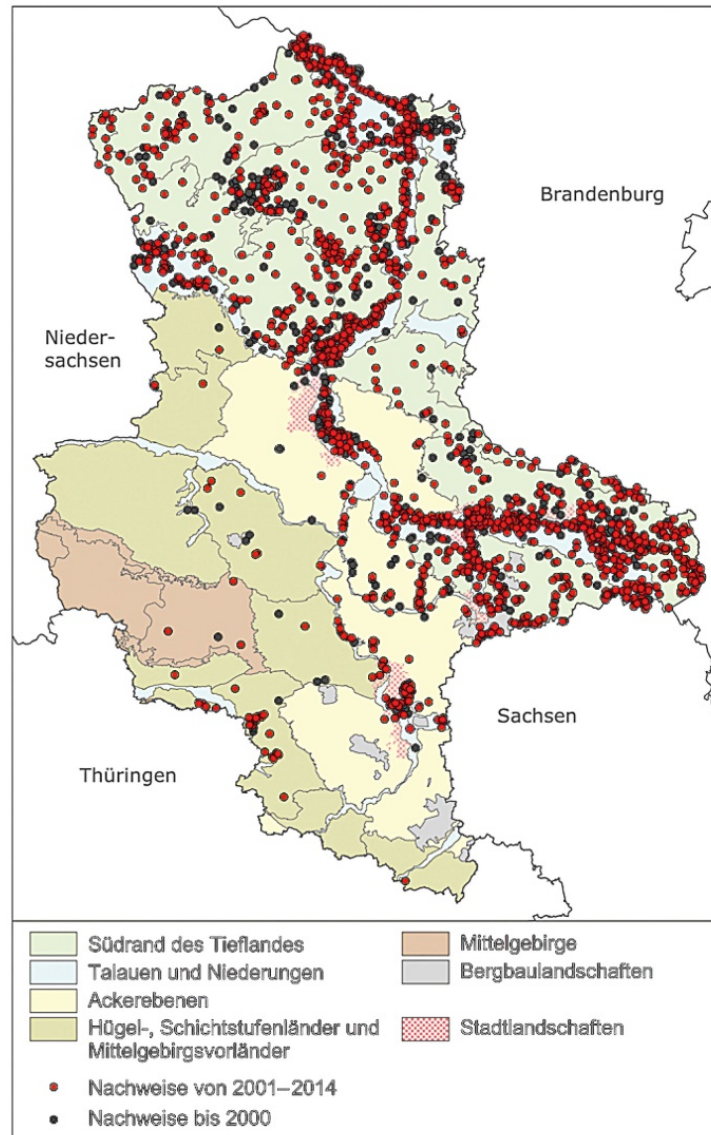
Sachsen



Nordwestsachsen in den Flußauen der Mulde, Weißen Elster und Luppe, östlich bis zur Dübener Heide, dem Elbtalrand bei Torgau und südlich bis zum Rand des Nordsächsischen Platten- und Hügellandes, **Arealgrenze** diagonal.

Ostsachsen in den Heidegebieten der Oberlausitz und den Königsbrück-Ruhlander Heiden, den angrenzenden Westlausitzer Hügel- und Bergland bis hin etwa zur östlichen Oberlausitz

Sachsen-Anhalt



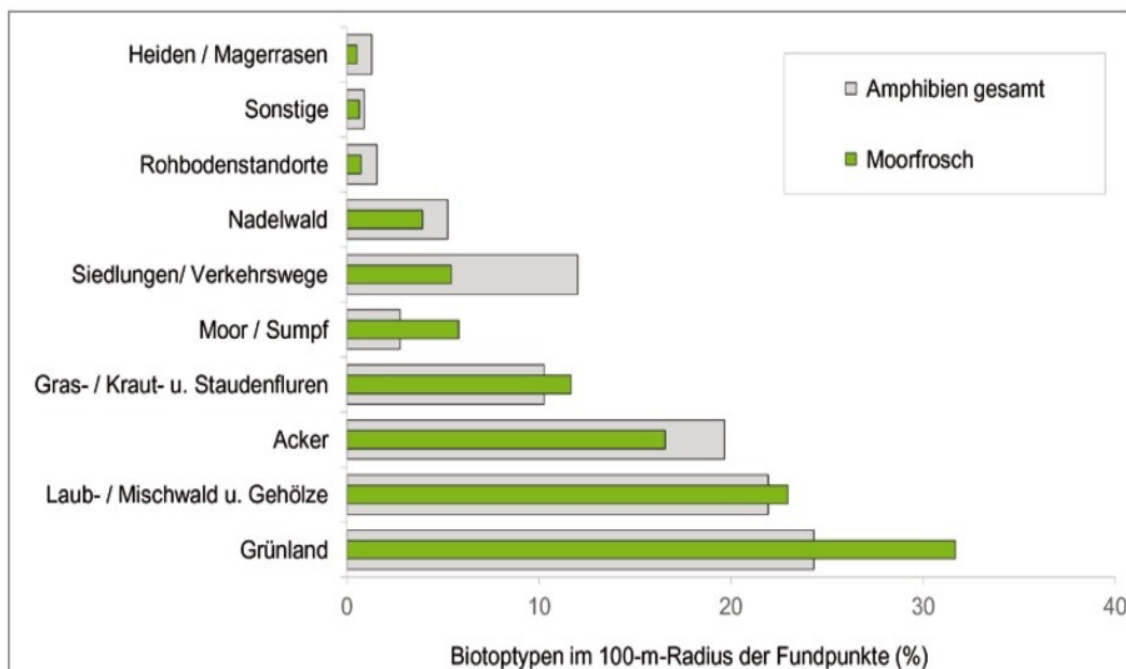
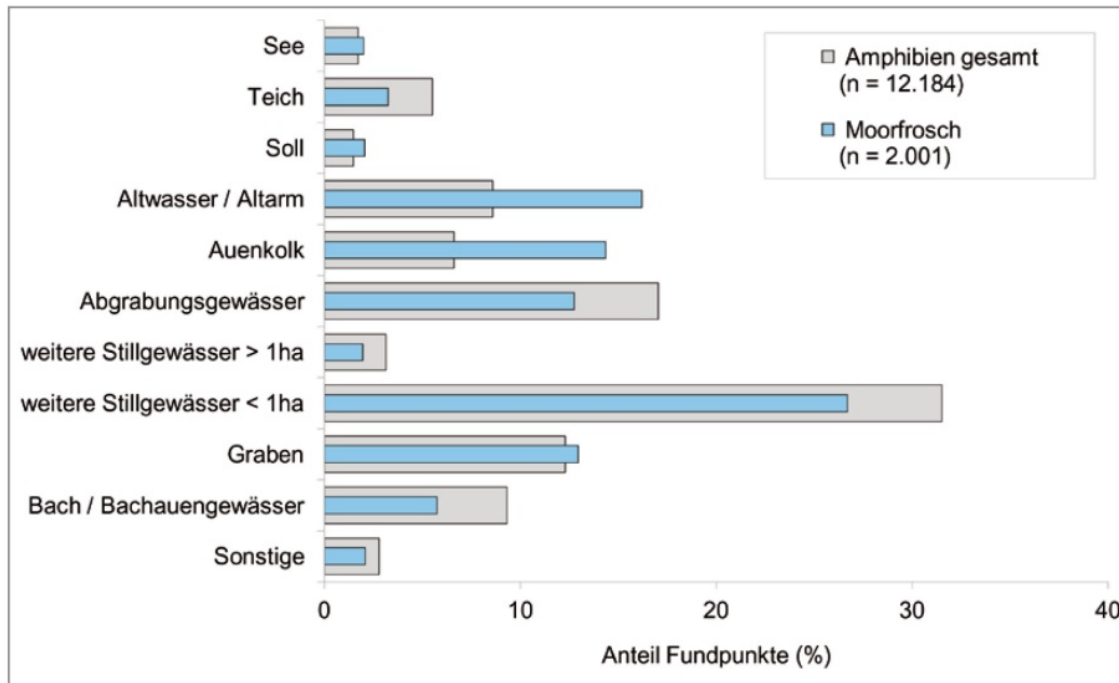
Arealgrenze diagonal, **östlich** davon die Niederungen und Flussauen flächendeckend vom Moorfrosch besiedelt, der Harz und die Harzvorländer nur vereinzelte Vorkommen, im Südwesten zwischen Allstedt, Ziegelroda und der Helmeniederung größeres Vorkommen

Grosse et al. 2015

Besiedlung der Auen

Auengewässer

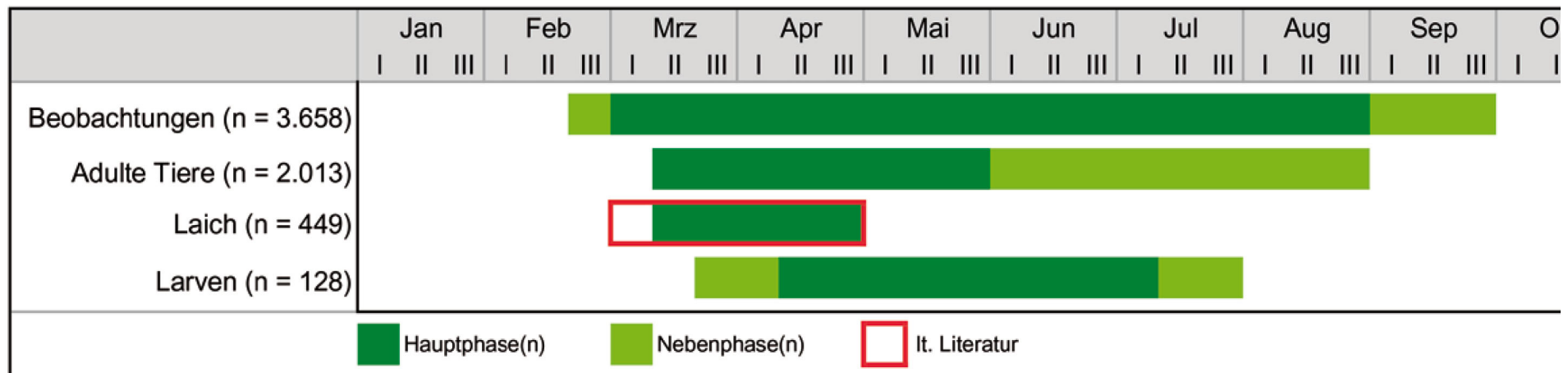
kleinere Stillgewässer
 Altwasser/Auenkolke
 Abgrabungsgewässer
 Gräben



Umland

Grünland
 Wald
 Acker
 Sumpf

Lebensweise und Besonderheiten



Wasserüberwinterer, meist Jungtiere

Adulttiere Ende August verschwunden

Grosse et al. 2015

Lebensweise und Besonderheiten

- Passive Verfrachtungen durch Frühjahrshochwässer in der Saale-Elster Aue



Aus der Südaue von Halle, mit Kolken und Flutungswiesen

in die Nordaue der Stadt Halle



**Im Jahr 1998 waren überraschend
etwa 50 adulte Moorfrösche in
den Kreuzer Teichen aufgetaucht.**



**Im Jahr 1999 waren noch 2 Moorfrösche
In den Kreuzer Teichen**

Lebensweise und Besonderheiten

- Aktiver Ortswechsel durch Frühjahrshochwasser 2013 in der Elster Aue bei Leipzig



Aus dem Kleewinkel in die gefluteten Gundorfer Lachen

Die Moorfrösche ziehen um und verbleiben auch 2014 in den
nun feuchten Gundorfer Lachen



Im Jahr 2014 waren die Gundorfer Lachen wieder fast ausgetrocknet, trotzdem wurden 38 Laichballen in den Pfützen der Bodensenken gefunden, die alle abgestorben sind



Lebensweise und Besonderheiten

- Paarung und Färbungsvarianten

In den Papitzer Lehmflächen in der Elster-Luppen-Aue bei Leipzig gibt es in manchen Jahren fast ausschließlich braune Moorfrösche

Balz im Februar im 10-30 cm tiefen Wasser, häufig in sonnigen Freiwasserstellen

Balz Anfang März im 20-50 cm tiefen Wasser, häufig zwischen lichten Schilfbeständen

Lebensweise und Besonderheiten

Paarung sofort spontan beim Erreichen des Gewässers



Paarung später in der dritten Märzdekade



Färbung des Moorfrosches

Rückenhaut



Die Farbzellschicht der Cutis enthält Xanthophoren und Melanophoren = Braunfärbung, Kollagenschichten reflektieren kurze Wellenlängen = **Blaufärbung**

Bauchhaut



In der Bauchhaut fehlt die Farbzellschicht und die subepidermalen Kollagenschichten = **Weißfärbung**

Was sagt die KI zur Moorfroschbalz?

**Die Männchen fallen durch eine türkisfarbene Färbung auf,
um die Weibchen anzulocken.**

- Um der Damenwelt zu imponieren, können die Männchen zur Laichzeit für wenige Tage eine intensive Blaufärbung entwickeln?
- Wählt das Weibchen gezielt nach Farbe oder Größe aus?

Beobachtungen

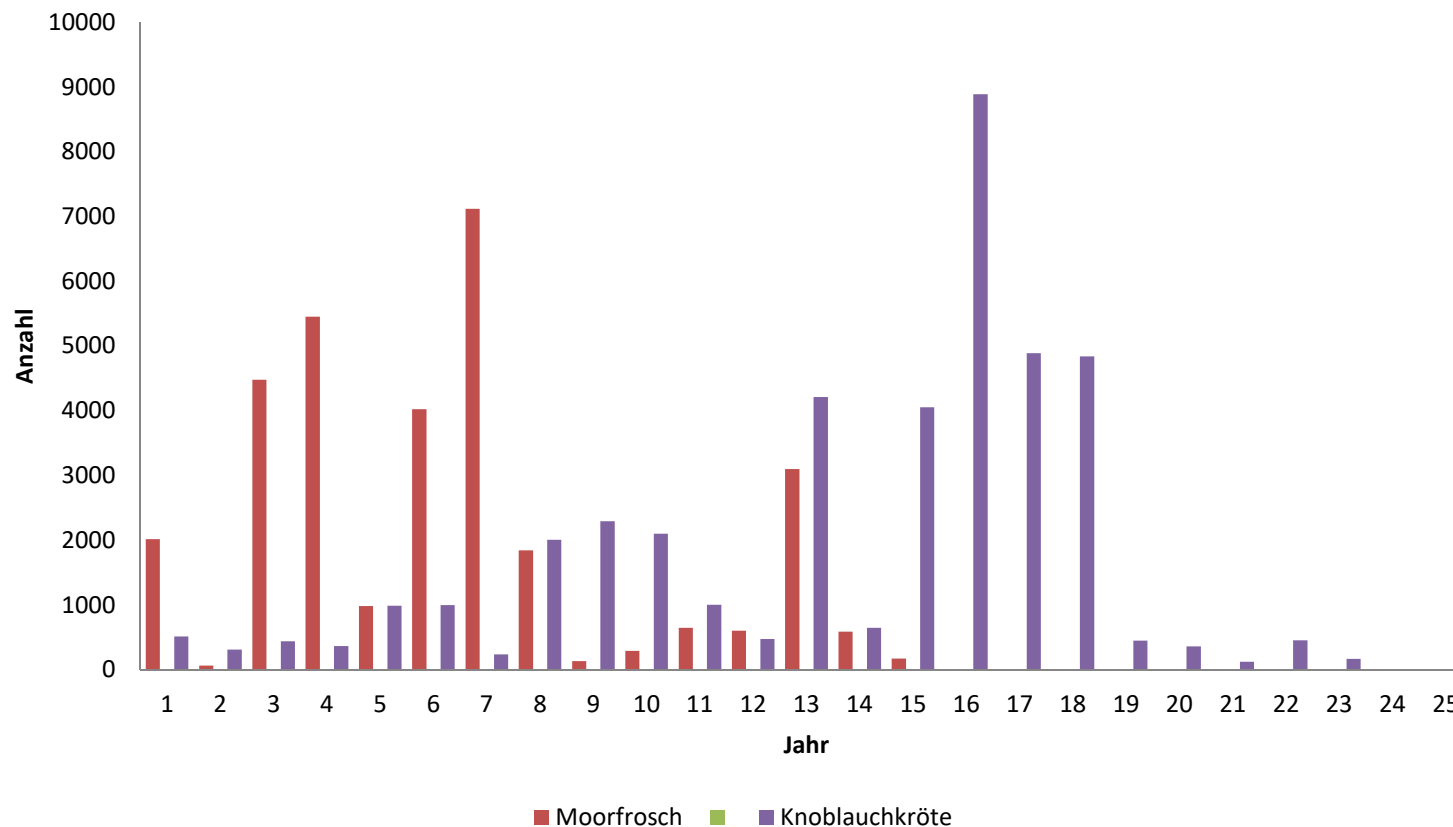
Färbung der Partner variiert, am häufigsten Männchen blau und Weibchen braun. In manchen Jahren Paarung nur brauner Tiere

Keine Partnerwahl durch Weibchen beobachtet, Paare finden sich zufällig,

Männchen erkennen Paarungsirrtum am Ruf, an der Farbe, an der Oberfläche des Partners oder dem Verhalten.

Populationsentwicklung und Trends

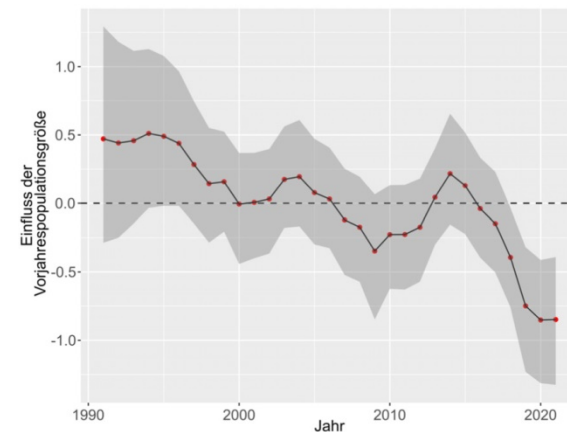
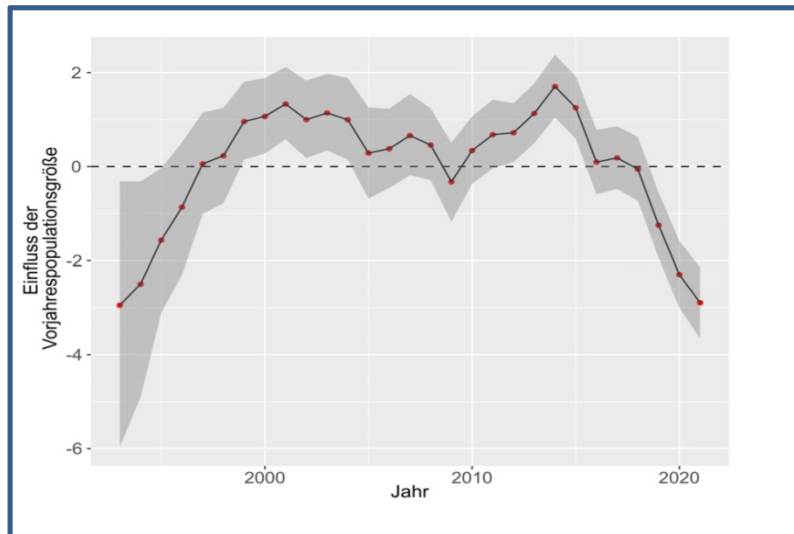
Elbaue Sachsen, 7.122 Individuen im Jahr 2007 am Amphibienschutzzaun am NSG „Prudel Döhlen“, die größte Moorfroschpopulation Sachsens. Hier wurden im Jahr 2016, also zwei Jahre vor dem bekannten Dürresommer 2018, die letzten vier Moorfrosche nachgewiesen! Eine wissenschaftlich begründete Erklärung für diesen drastischen Rückgang gibt es bisher nicht





Populationsgröße

- Auswertung von Daten provisorischer Schutzzäune zur Ermittlung landesweiter Bestandstrends in Sachsen
- **Moorfrosch** zum Vergleich Teichmolch



- Stabiler Trend zwischen 1998 und 2014
- Ab 2016/2017 deutlich abnehmende Populationsgrößen/Populationstrend

Gefährdung und Ursachen

- Mehrjährige Dürreperioden
Reproduktionsausfall und schlechte Ernährung
im Sommerlebensraum
- Milde Winter
Hohe Stoffwechselrate bei schlechter Fitness
erhöhte Mortalität
- Prädation
Waschbär, Graureiher, Ratten



Gefährdung

- Prädation: Waschbär frisst gesamte Population laichender Tiere









Elektrozaun



**Danke fürs
Zuhören**

**Moorfrosch
Von der Insel Sylt**