

Ergebnisse aus 9 Jahren Landesweiter Artenkartierung Amphibien und Reptilien



Heiko Hinneberg
1. April 2023

- 1. Landesweite Artenkartierung - Zielsetzung und aktueller Stand**
- 2. Aktivitätsmuster der Herpetofauna im Jahr 2022**
 - 2.1 Jahresaktivität Amphibien*
 - 2.2 Jahresaktivität Reptilien*
- 3. Einnischung der Grünfroscharten in Baden-Württemberg**
 - 3.1 Verbreitung*
 - 3.2 Habitatpräferenzen auf Landschaftsebene (UTM5-Rasterfeld)*
 - 3.3 Habitatpräferenzen im aquatischen Lebensraum*
 - 3.4 Habitatpräferenzen im terrestrischen Lebensraum*
 - 3.5 Vergesellschaftung*
- 4. Herpetologische Geschlechter(un)gleichgewichte**



1. Landesweite Artenkartierung

Zielsetzung und aktueller Stand



Zielsetzung

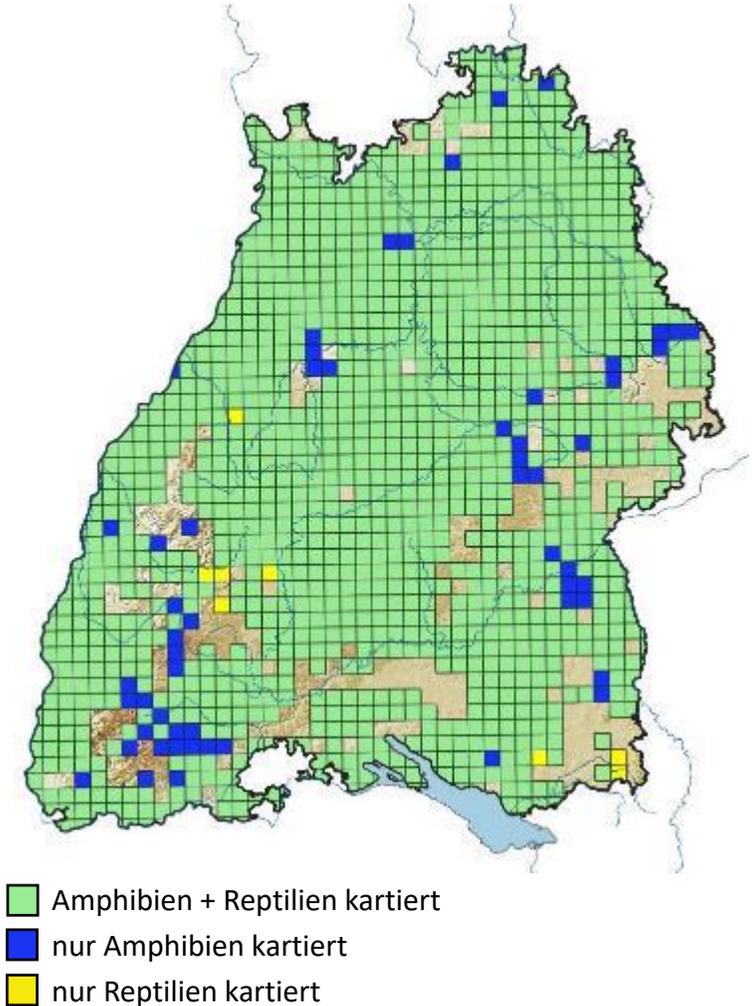
- aktuelle Verbreitungsdaten zur Herpetofauna Baden-Württembergs

Methodik

- Kartierung auf Basis von UTM5-Rasterfeldern
- Minimale Mindestanforderungen: 13 Projektarten, 1 Nachweis pro Rasterfeld genügt
- Zusätzliche Angaben erwünscht (Abundanzen, Habitate, Begleitarten, ...)

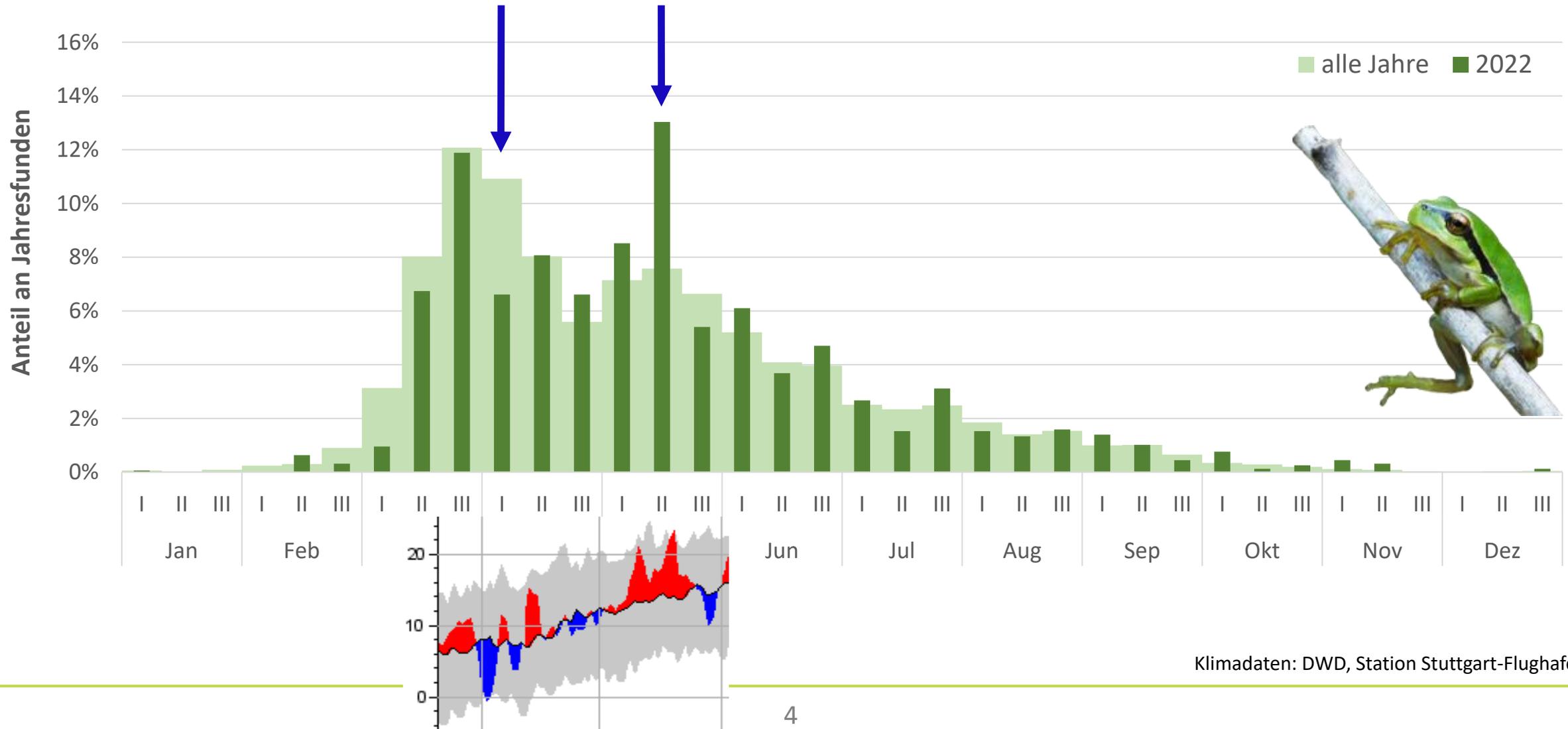
Aktueller Stand

- Amphibien auf 82%, Reptilien auf 79% der UTM5-Rasterfelder kartiert
- 69.243 plausibilisierte Fundmeldungen (2014 – 2022)
- 28.852 Fundorte angelegt



2. Aktivitätsmuster der Herpetofauna im Jahr 2022

2.1 Jahresaktivität Amphibien



2. Aktivitätsmuster der Herpetofauna im Jahr 2022

2.1 Jahresaktivität Amphibien

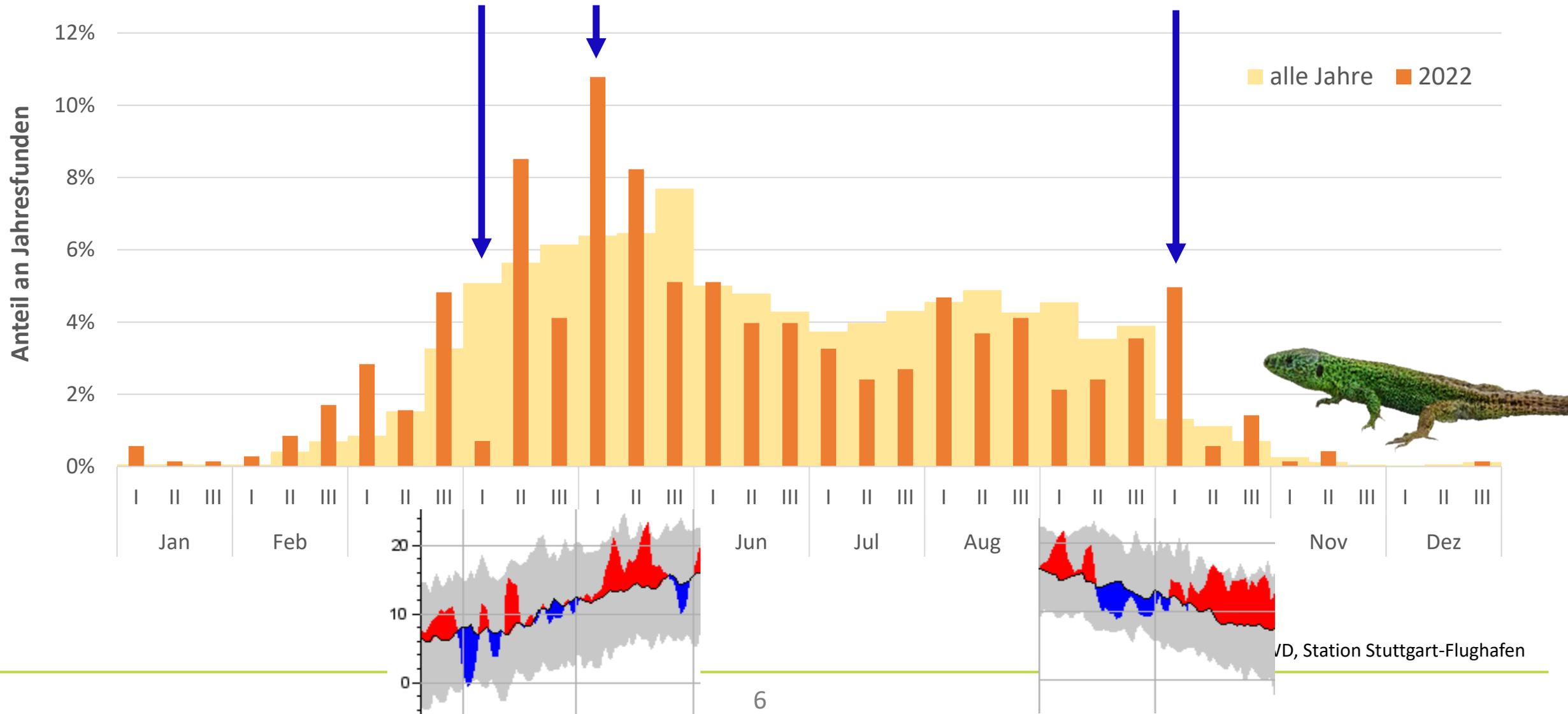


Herrenberg,
2. April 2022

Foto: Katharina Teltscher

2. Aktivitätsmuster der Herpetofauna im Jahr 2022

2.1 Jahresaktivität Reptilien



VD, Station Stuttgart-Flughafen

3. Einnischung der Grünfroscharten in Baden-Württemberg



Kleiner Wasserfrosch



Teichfrosch



Seefrosch



Foto:
Michael Waitzmann

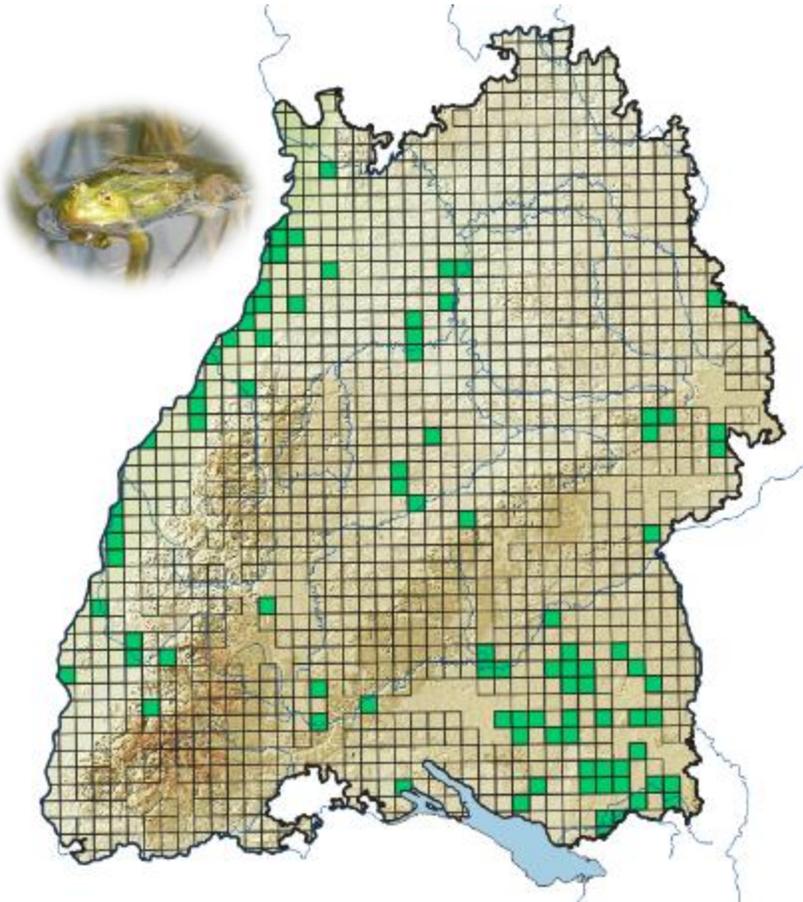
- Wo liegen die Verbreitungsschwerpunkte der drei Grünfroscharten in Baden-Württemberg?
- Welche Umwelteigenschaften sind für das Vorkommen von Grünfröschen auf der Landschaftsebene (UTM5-Rasterfeld) entscheidend?
- Wie unterscheiden sich aquatische und terrestrische Fundorte der drei heimischen Grünfroscharten?

3. Einnischung der Grünfroscharten in Baden-Württemberg

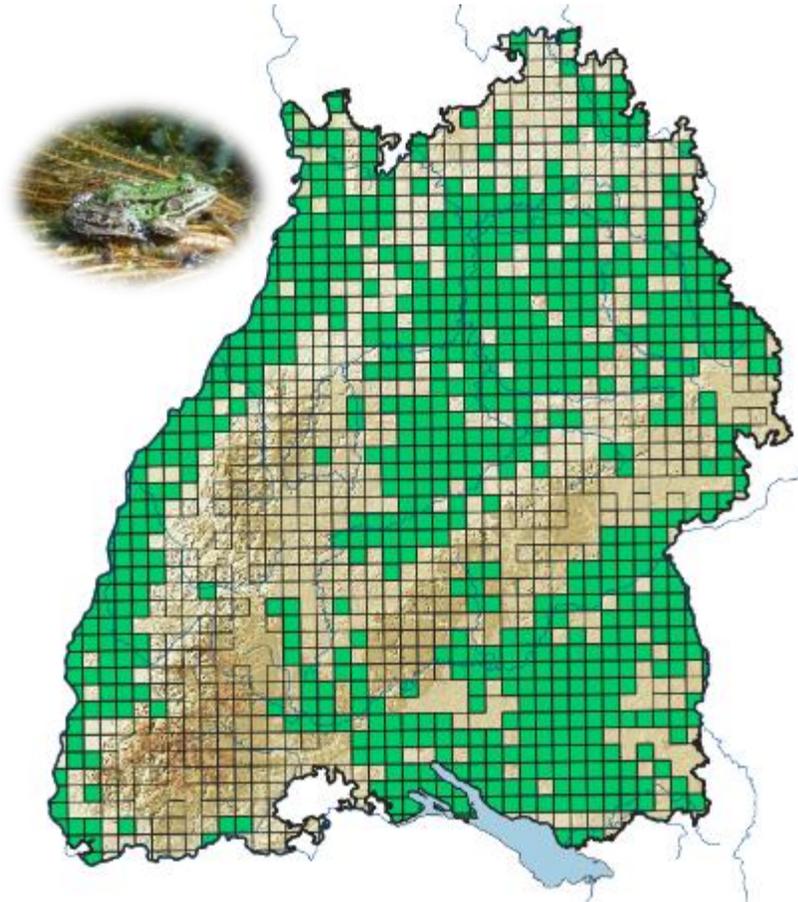
3.1 Verbreitungsschwerpunkte



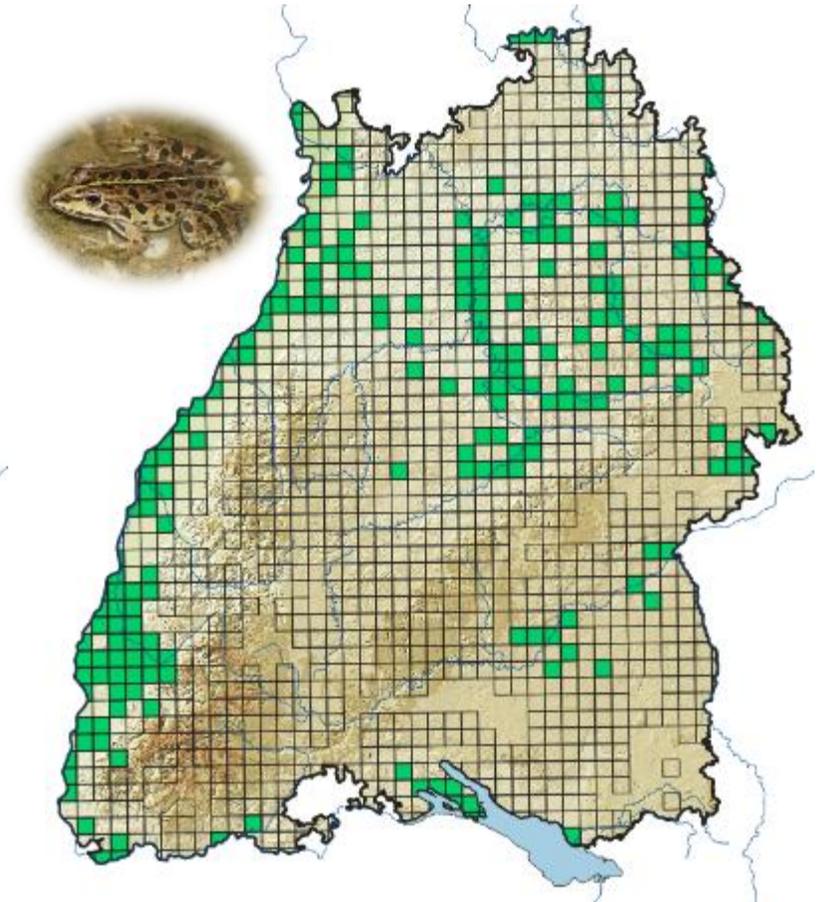
Kleiner Wasserfrosch



Teichfrosch



Seefrosch



 Rasterfeld mit Artnachweis

 bearbeitetes Rasterfeld ohne Artnachweis

3. Einnischung der Grünfroscharten in Baden-Württemberg

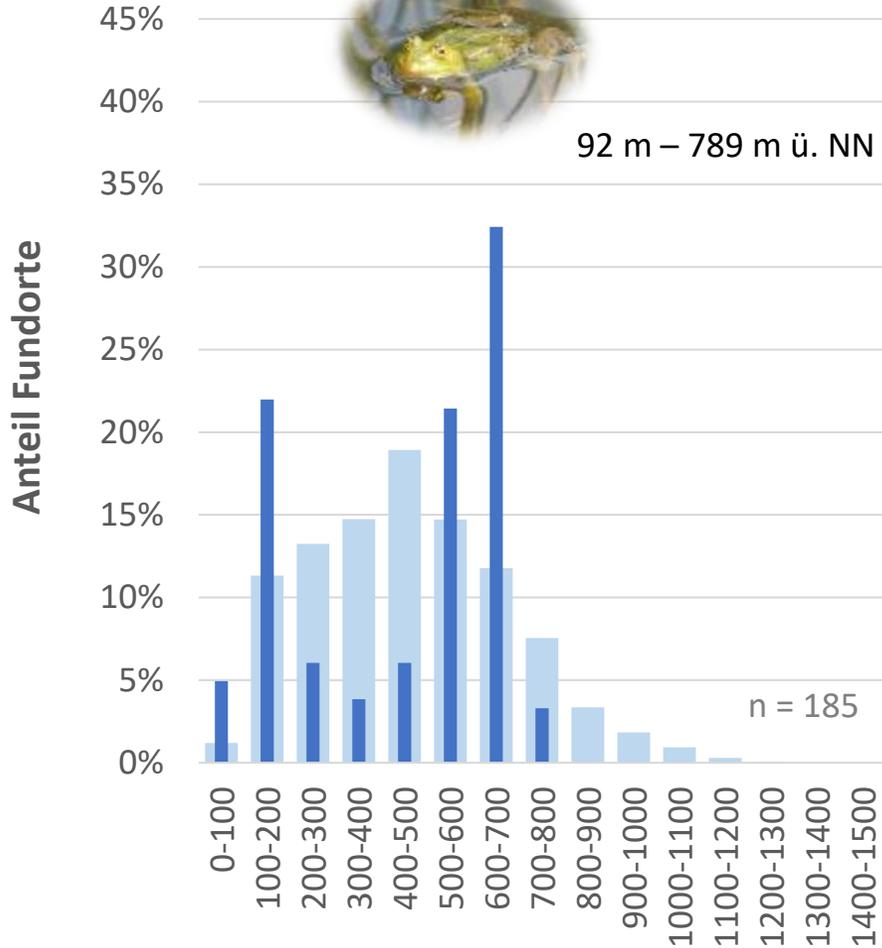
3.1 Verbreitungsschwerpunkte



Kleiner Wasserfrosch



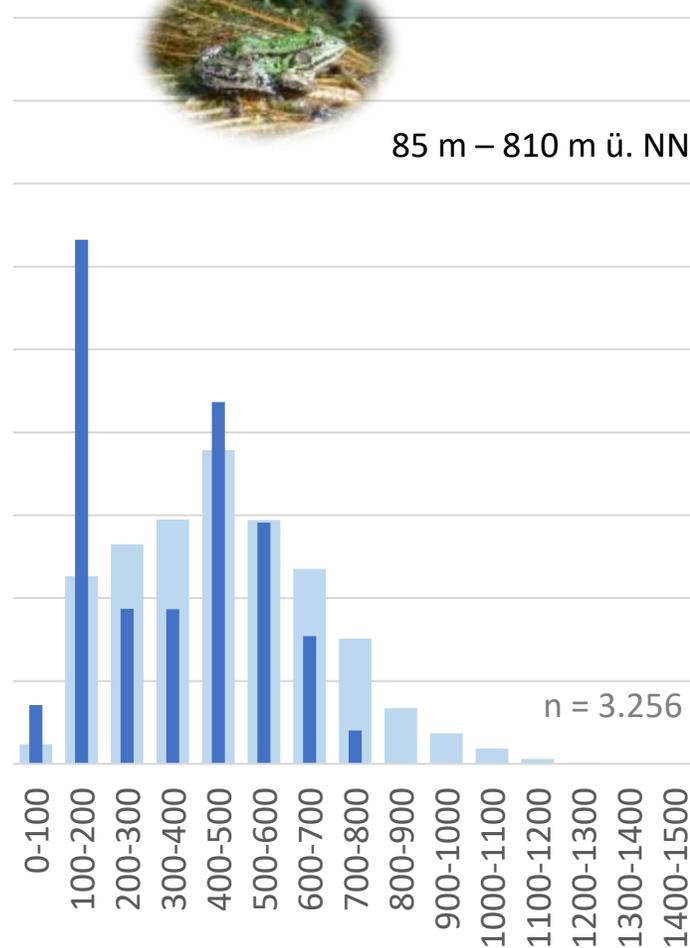
92 m – 789 m ü. NN



Teichfrosch



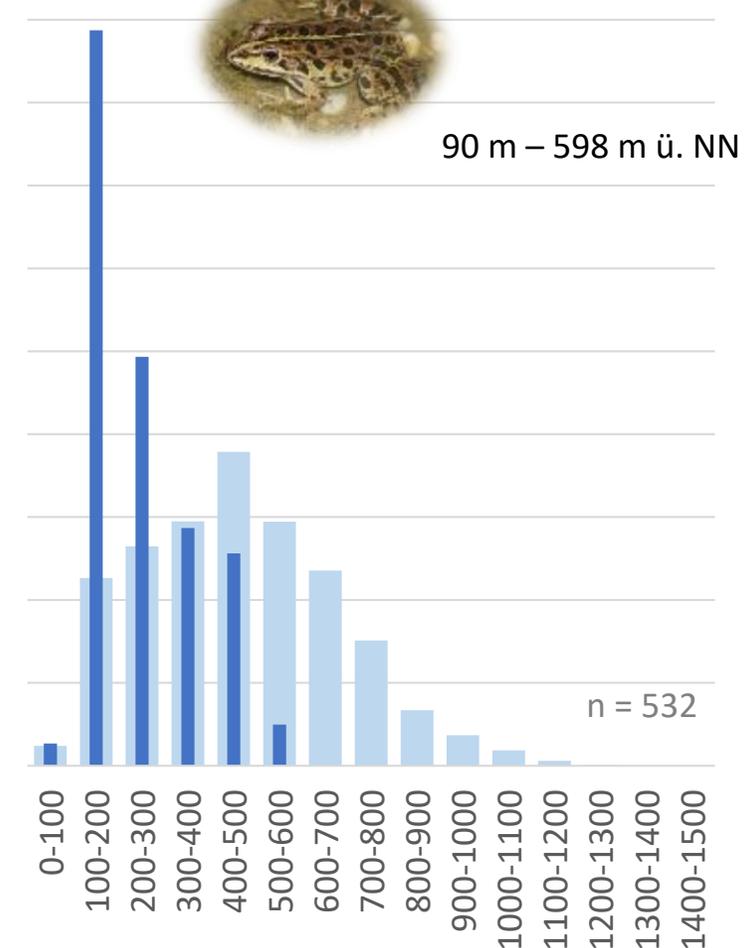
85 m – 810 m ü. NN



Seefrosch



90 m – 598 m ü. NN



3. Einnischung der Grünfroscharten in Baden-Württemberg

3.2 Habitatpräferenzen auf Landschaftsebene (UTM5-Rasterfeld)



Methodik

Erfasste Umwelteigenschaften auf Landschaftsebene (Geodaten)

Jahresmitteltemperatur	}	Klima
Jahresniederschlag		
Relief	}	Topographie
Anteil Südlagen		
Anteil Waldfläche	}	Landnutzung
Anteil Siedlungsfläche		
Dichte Stillgewässer (ges. gesch. Biotope)		

Analyse

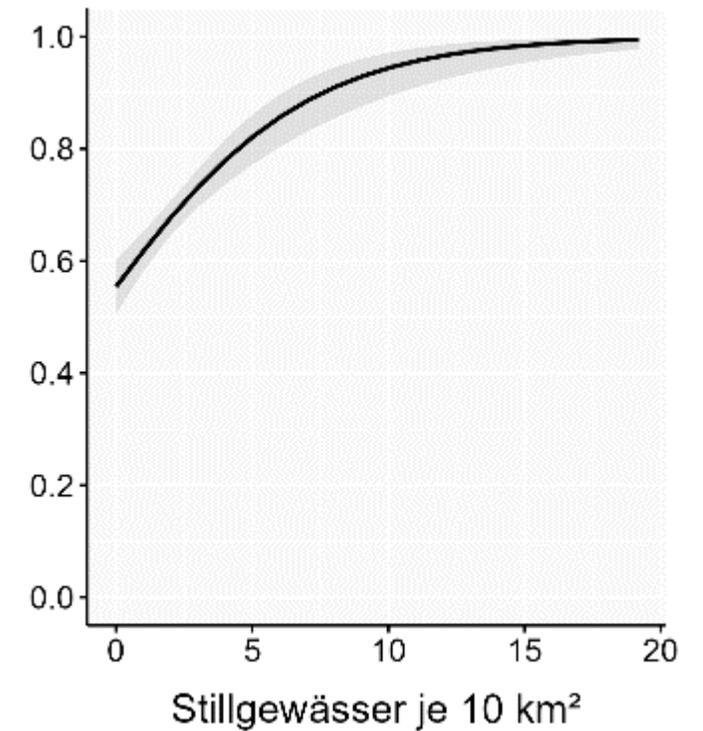
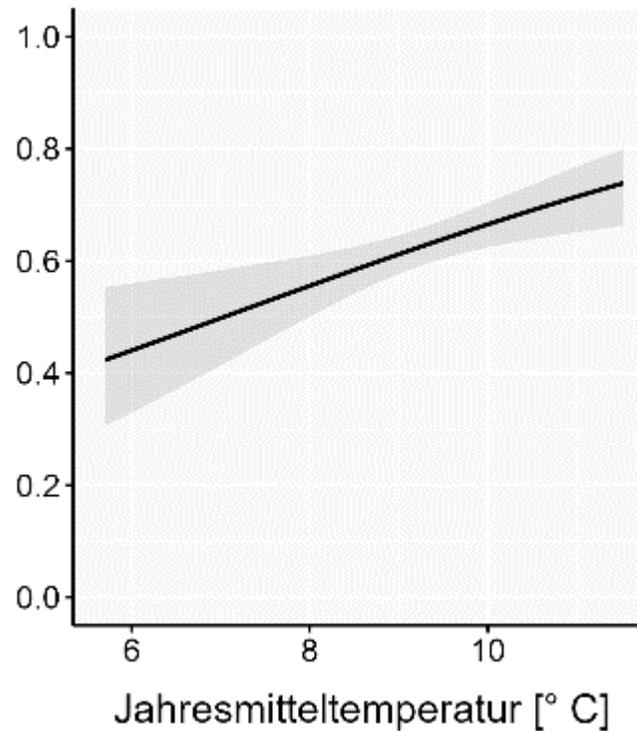
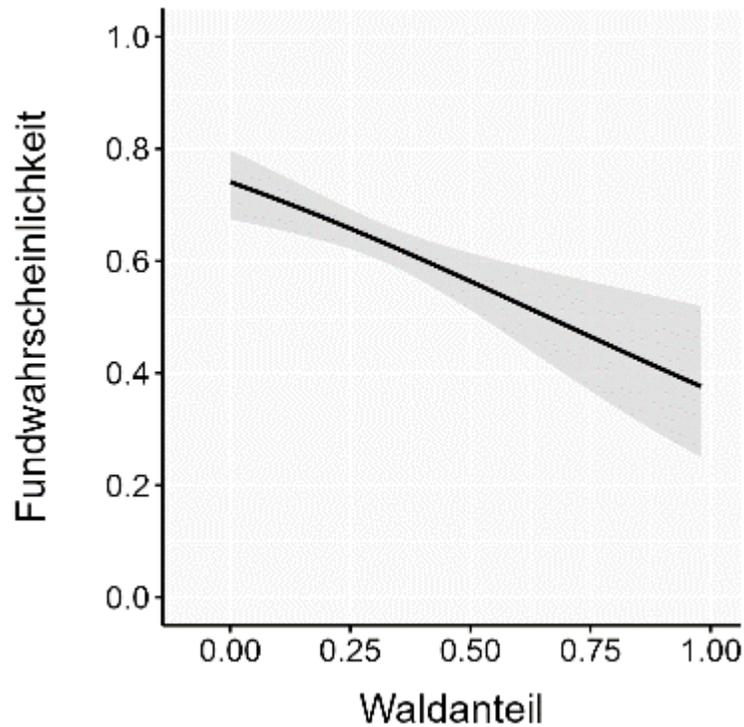
Generalisierte Lineare Modelle (GLMM), Bernoulli-Verteilung, logit-Link

3. Einnischung der Grünfroscharten in Baden-Württemberg

3.2 Habitatpräferenzen auf Landschaftsebene (UTM5-Rasterfeld)



Die Fundwahrscheinlichkeit für Grünfrösche in einem UTM5-Rasterfeld sinkt/steigt mit ...



3. Einnischung der Grünfroscharten in Baden-Württemberg

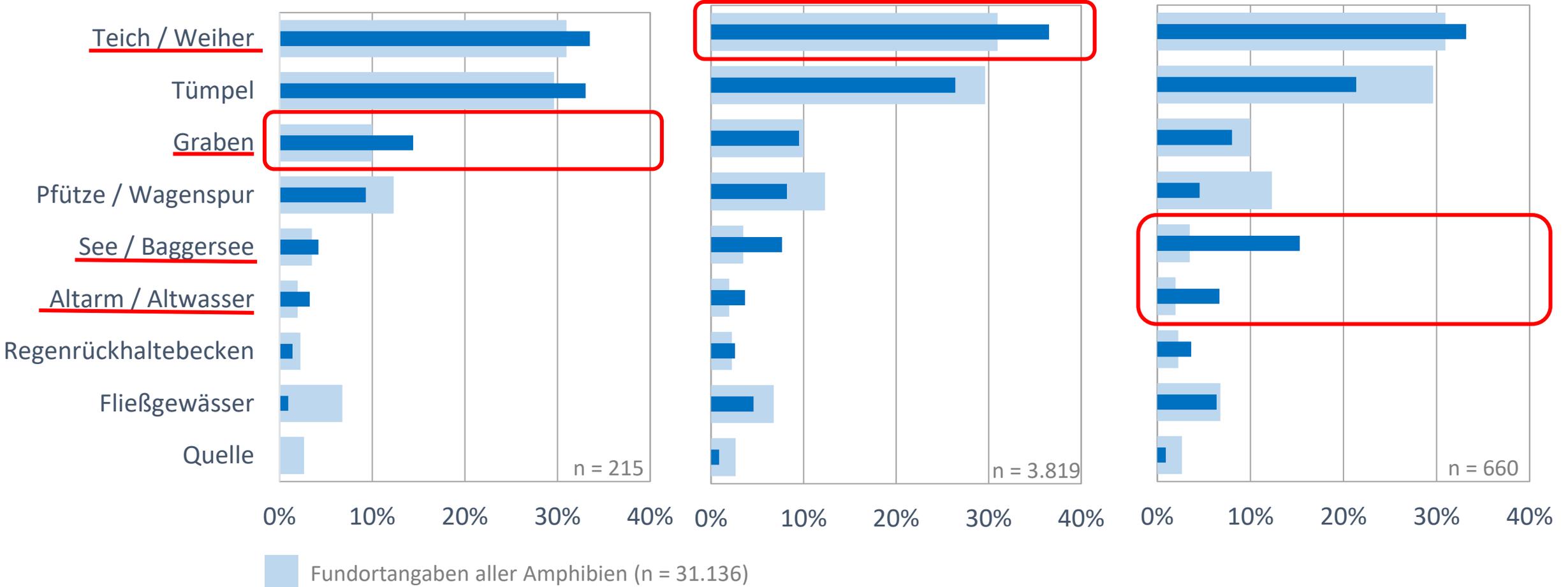
3.3 Habitatpräferenzen im aquatischen Lebensraum



Kleiner Wasserfrosch

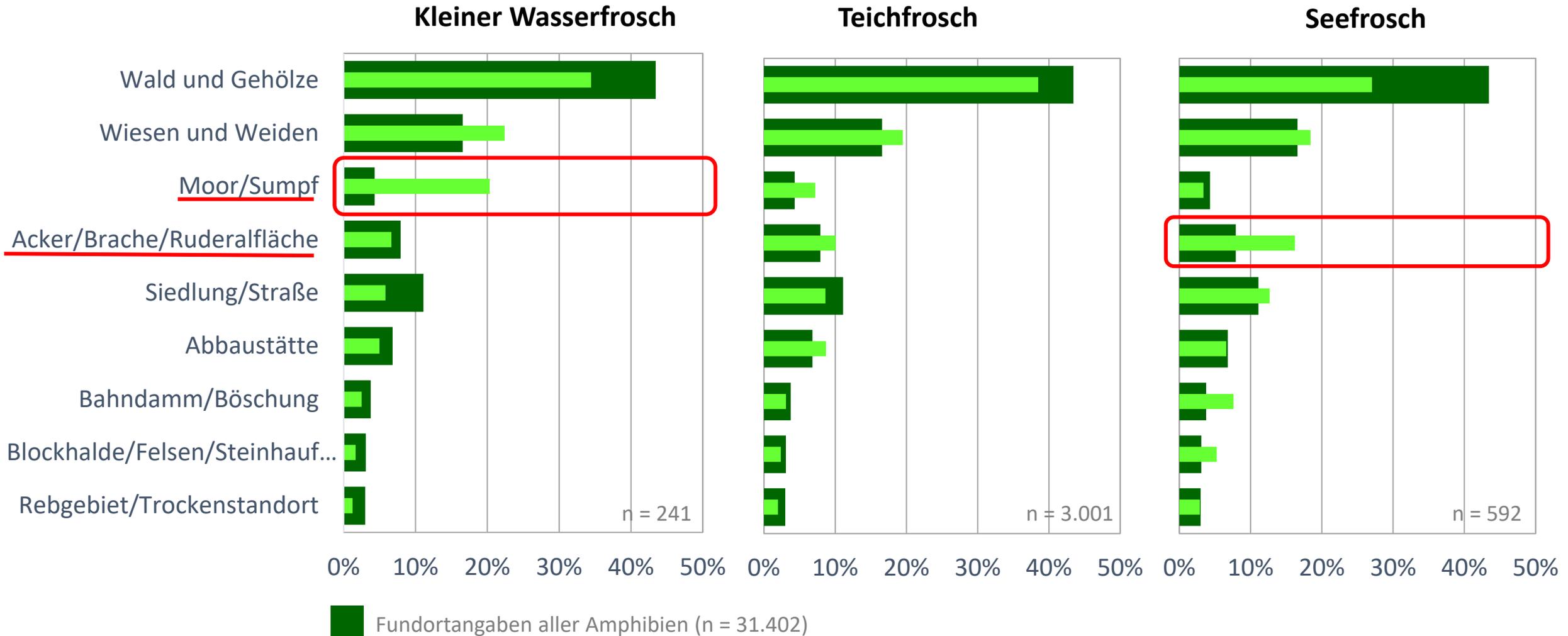
Teichfrosch

Seefrosch



3. Einnischung der Grünfroscharten in Baden-Württemberg

3.4 Habitatpräferenzen im terrestrischen Lebensraum

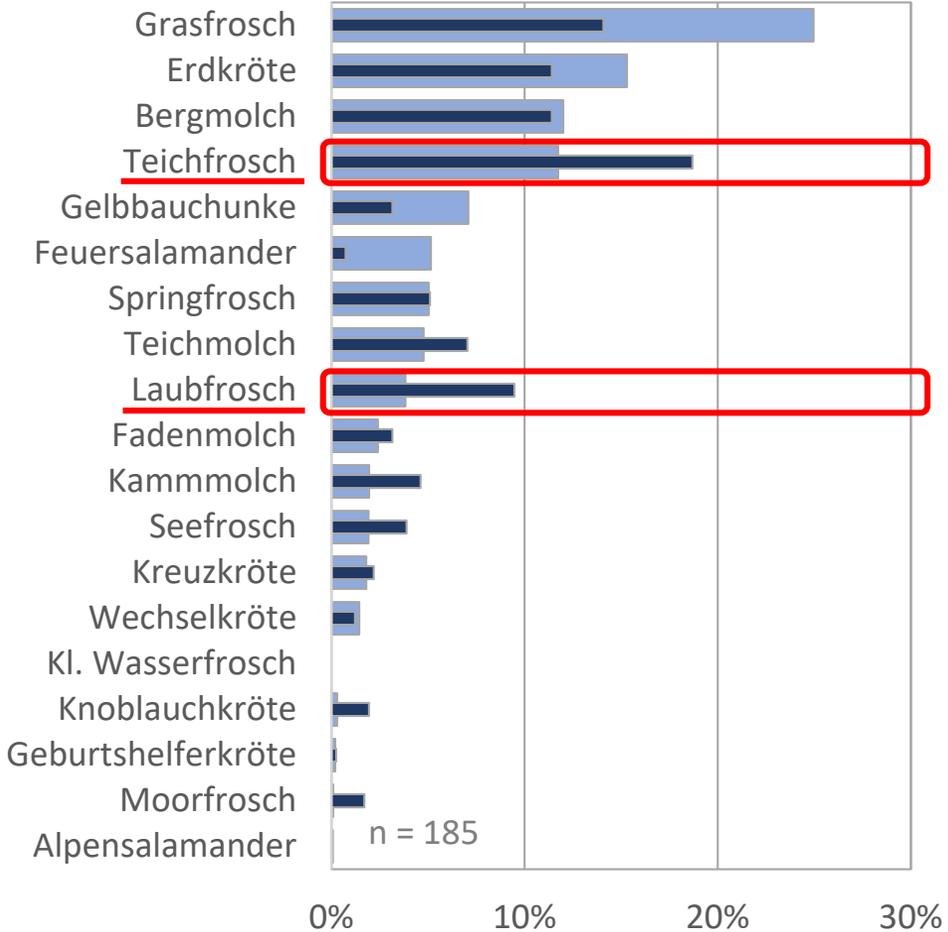


3. Einnischung der Grünfroscharten in Baden-Württemberg

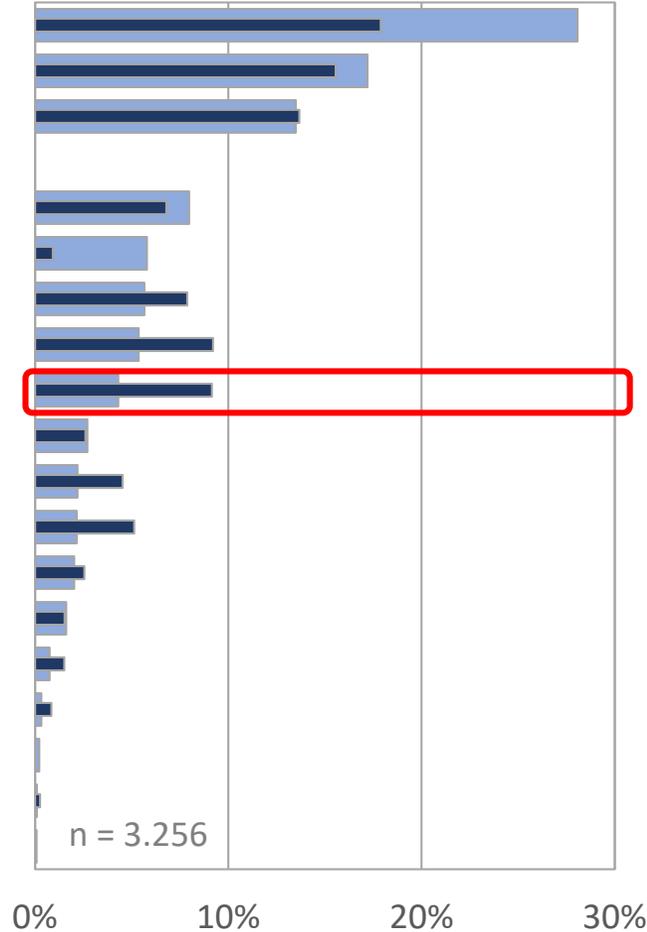
3.5 Vergesellschaftung



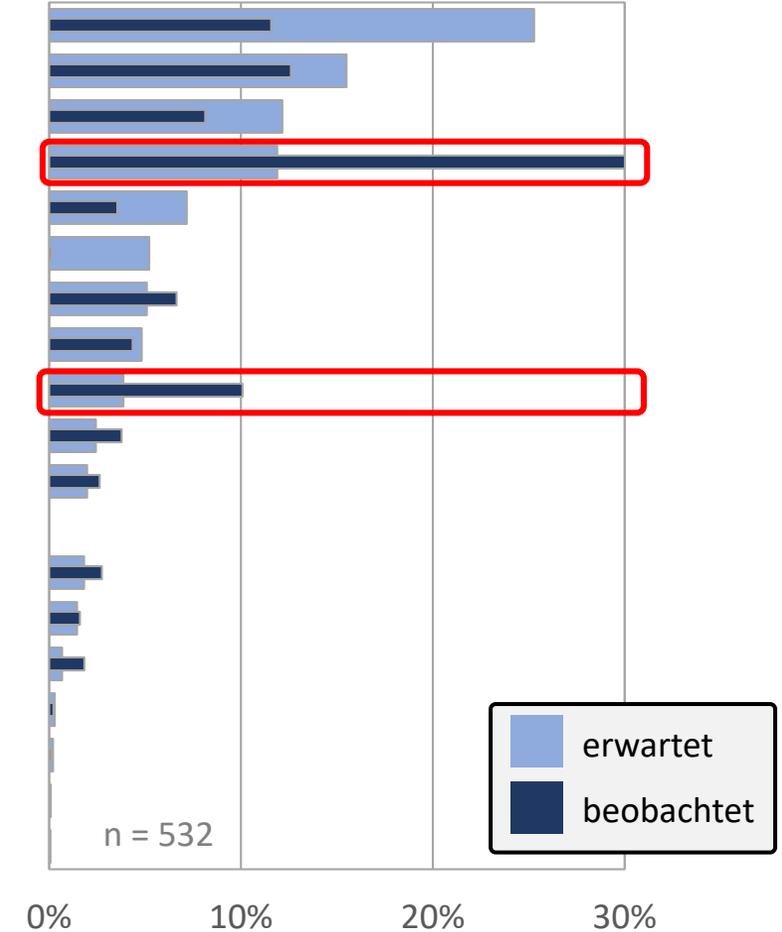
Kleiner Wasserfrosch



Teichfrosch

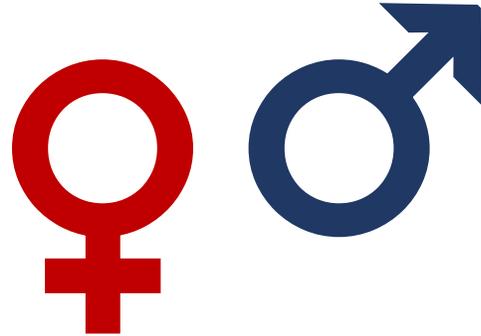


Seefrosch



erwartet
beobachtet

4. Herpetologische Geschlechter(un)gleichgewichte

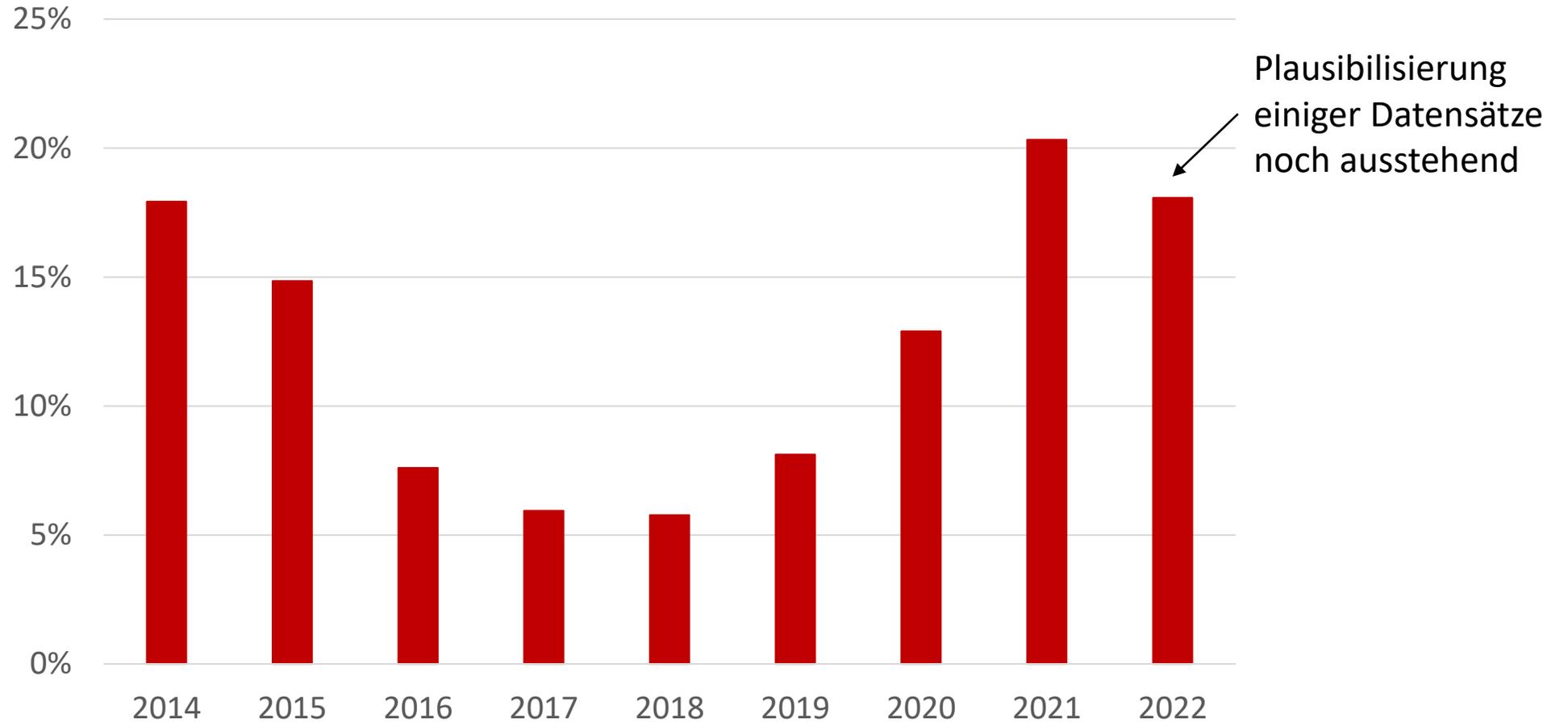


- Sind Frauen oder Männer die fleißigeren Datenlieferanten?
- In welchem Verhältnis stehen Fundmeldungen männlicher und weiblicher Tiere?

4. Herpetologische Geschlechter(un)gleichgewichte



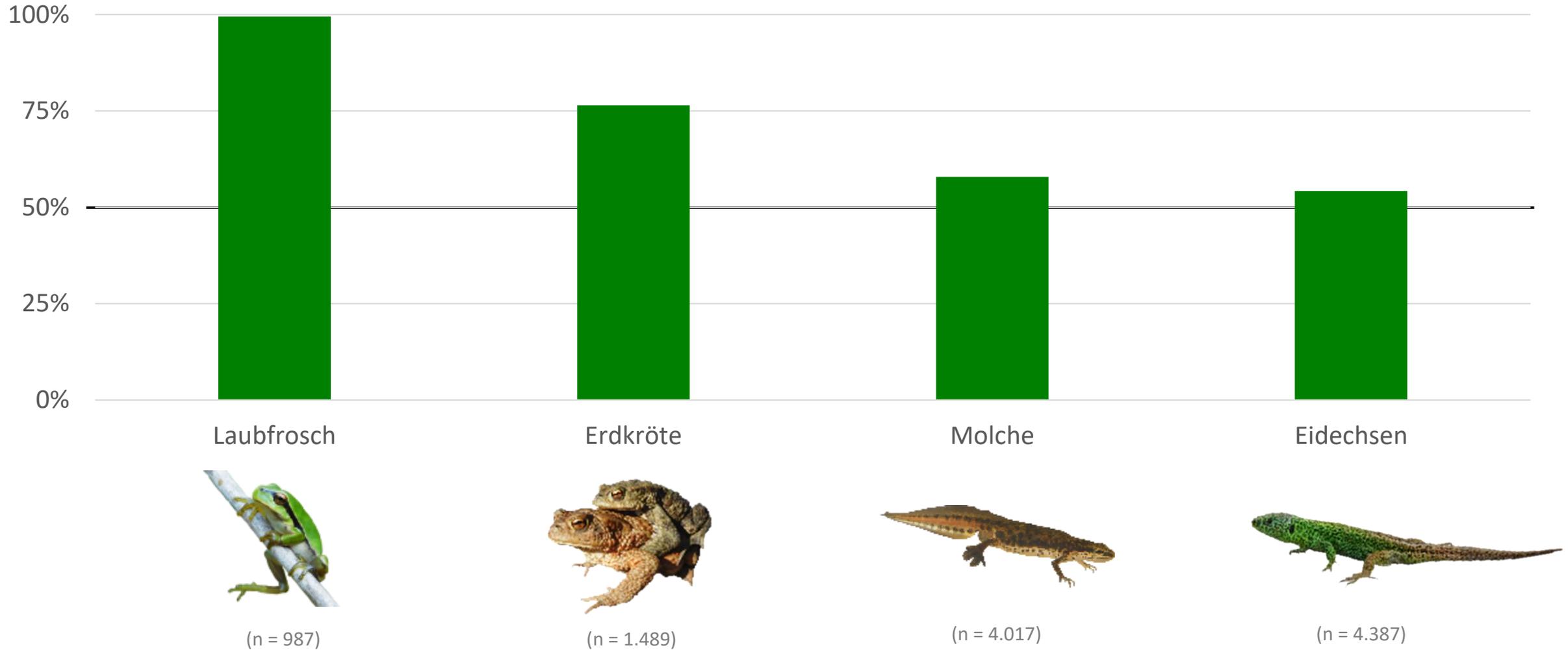
LAK-Fundmeldungen durch Frauen



4. Herpetologische Geschlechter(un)gleichgewichte



Anteil von Männchen-Funden



4. Herpetologische Geschlechter(un)gleichgewichte



- Geschlechtsangabe bei rund 21% (14.862) aller plausibilisierten LAK-Fundmeldungen
 - **Männchen:** 9.934 Fundmeldungen → **2/3**
 - **Weibchen:** 4.928 Fundmeldungen → **1/3**
- Gründe für Geschlechterungleichgewicht im LAK-Datensatz artspezifisch
 - *Laubfrosch: nur Männchen rufaktiv*
 - *Erdkröte: Abundanz der Männchen am Laichgewässer i.d.R. höher*
 - *Molche: Männchen auffälliger gefärbt, Artbestimmung leichter*
 - *Eidechsen: Männchen auffälliger gefärbt, möglicherweise aktiver*
- Gründe für Geschlechterungleichgewicht unter den LAK-Teilnehmern unklar



**Good LAK fürs
Kartierjahr 2023!**

