

Merkblatt Weiherdistanzen – Aktionsplan Glögglifrosch im Kanton Baselland

Bei der Aufgleisung von Vernetzungsprojekten für Amphibien lautet eine Schlüsselfrage, wie weit einzelne Laichgewässer voneinander entfernt sein dürfen, damit die Neubesiedlung eines Weihers möglich und der genetische Austausch der einzelnen Populationen gewährleistet ist. Die Antwort darauf ist nicht eindeutig und hängt von folgenden Faktoren ab:

- **Populationsdruck:** Bei einer Population mit wenigen Individuen ist eine Besiedlung von weit entfernten Standorten unwahrscheinlich. Je nach Amphibienart ist die Wanderdistanz unterschiedlich (200 m–2 km).
- **Strukturangebot:** Kleinstrukturen und Trittsteine entlang des Wanderkorridors zwischen den Laichgebieten erhöhen die Wahrscheinlichkeit einer Neubesiedlung.
- **Nahrungsangebot:** Insekten, Schnecken & Würmer sind die Nahrungsgrundlage der Amphibien. Jede offene Wasserfläche erhöht dieses Nahrungsangebot und sorgt für stabile Populationen, welche neu angelegte Weiher besiedeln können.
- **Weitere Faktoren:** Zu querende Strassen, geographische Hindernisse (Felswände, Flüsse etc.), monotone Landschaften mit hohem Prädationsdruck oder hohem Pestizideinsatz vermindern die Wanderdistanz.

Zielart Geburtshelferkröte ⁽¹⁾:

Bei der Geburtshelferkröte findet der meiste genetische Austausch innerhalb von 500 m statt.

- Bei kleinen Populationen mit bis zu fünf Rufern sind 200–300 m Abstand zum nächsten Weiher ideal.
 - Bei sehr grossen Populationen mit vielen Individuen ist die Neubesiedlung eines Weihers in eine Entfernung von bis zu 1'000 m möglich.
- Als Faustregel für funktionierende Vernetzungsprojekte wird eine Maximaldistanz von 500 m zwischen den einzelnen Weihern empfohlen.

Neuste Erkenntnisse aus der Forschung:

- Für den Erhalt von einheimischen Amphibienbeständen sind 4–5 Gewässerkomplexe pro km² mit einer Maximaldistanz von 500 m untereinander notwendig. ^(2 & 3)
- Für den Erhalt von Libellen werden in der montanen und kollinen Stufe 5–10 Gewässer pro km² als notwendig erachtet. ⁽⁴⁾

Fazit:

Wir empfehlen, Weiherbauprojekte auf spezifische Zielarten auszurichten, jedoch dabei nicht zu vergessen, dass jedes Gewässer der Artenvielfalt von Flora & Fauna zugutekommt. Durch jede offene Wasserfläche steigt das Nahrungsangebot für Amphibien, welche wiederum die Nahrungsgrundlage für Kleinsäuger, Vögel & Reptilien sind.

Deshalb können überall dort Gewässer geschaffen werden, wo es mit vertretbarem Aufwand möglich ist. Dabei ist ein Abstand von maximal 500m zwischen den einzelnen Gewässerkomplexen optimal.

Quellenangaben:

- (1) Aktueller Wissenstand der Karch (vertreten durch Petra Ramseier, Stand 16.12.2022)
- (2) Karch. 2013. Flächenbedarf der Amphibien in der Schweiz. Flächenberechnung zu Handen des Forum Biodiversität Schweiz
- (3) Bonnard, L. et al. 2022: Die ökologische Infrastruktur planen. Mit Qualität zu Funktionalität, Hotspot 45 / 2022
- (4) Wildermuth, H., and D. Kuery. 2013. Biodiversität – Lebensräume für Libellen (Odonata). Zusammenstellung der Ansprüche von Libellen an ihre aquatischen Lebensräume (Entwicklungsgewässer) zu Handen des Forum Biodiversität Schweiz. Schweizerische Arbeitsgemeinschaft für Libellenschutz.