



1

Die Ordnung der Lurche



Schwanzlurche

» Salamander & Molche




Froschlurche

» Frösche, Kröten & Unken





2

Amphib - dopellebig



- ✎ Wortbedeutung: im Wasser und an Land lebend
- ✎ Amphibien sind die ursprünglichste Gruppe der Landwirbeltiere.
- ✎ Metamorphose im Wasser
- ✎ Verbringen meist einen Grossteil des Lebens an Land
- ✎ Sind für die Fortpflanzung ans Wasser gebunden
- ✎ Austrocknungsgefährdete Haut → meist nachtaktiv
- ✎ Jährliche Wanderung zum Laichgebiet und zurück
- ✎ Fallen in Winterstarre
- ✎ Ernähren sich von Insekten, Aas, Weichtieren, und z.T. auch anderen Amphibien

3

Amphibien in der Schweiz



- ✎ Von den 19 Amphibienarten in der Schweiz sind 15 auf der roten Liste.
- ✎ Alle Arten & ihre Laichgewässer sind gesetzlich geschützt
- ✎ Bedrohung durch Lebensraumverlust & Zerschneidung der Landschaft
- ✎ Die KARCH (Koordinationsstelle Amphiben & Reptilienschutz Schweiz) ist mit dem Schutz beauftragt
- ✎ Es werden jährlich Monitorings von Laichgewässern, Erhebungen an Zugstellen etc. gemacht und in einer nationalen Datenbank gesammelt.

4

Gefährdungen



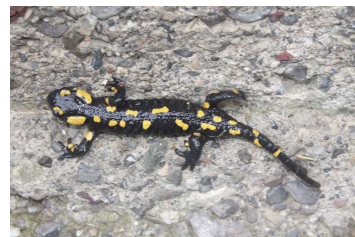
- ✘ Verlust, Abwertung, Isolation und Fragmentierung von Lebensräumen
- ✘ Klimawandel: Austrocknung der Landschaft
- ✘ Ausräumung der Landschaft
- ✘ Hindernisse: Siedlungen, Strassen, Bahnschienen, intensive Landwirtschaft
- ✘ Fallen: Schächte, Keller, Gräben, Wasserbecken, Kanalisation
- ✘ Krankheiten und Umweltgifte

5

Ein Spezialfall unter den Amphibien



- ✘ zwei Unterarten: gebänderter und gefleckter Feuersalamander
- ✘ grösster einheimischer Schwanzlurch
- ✘ Volksmund: Rägemoöl oder Rägemoli
- ✘ Werden bis zu 20 Jahre alt
- ✘ Nahrung: Bachflohkrebse, Würmer, Schnecken, Käfer



6

Ein Spezialfall unter den Amphibien



✎ lebendgebärend



7

Ein Spezialfall unter den Ampibien



Feuersalamander-Larve



8

Ein Spezialfall unter den Amphibien



Feuersalamander-Larve

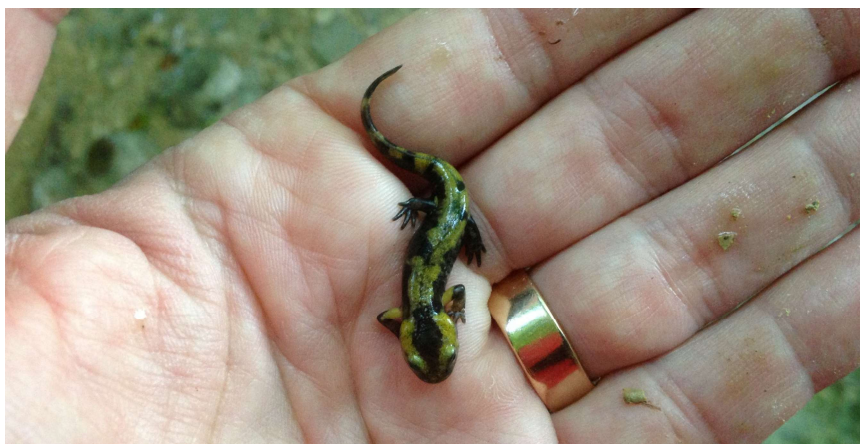


9

Ein Spezialfall unter den Amphibien



Jungtier



10

Lebensraumsansprüche

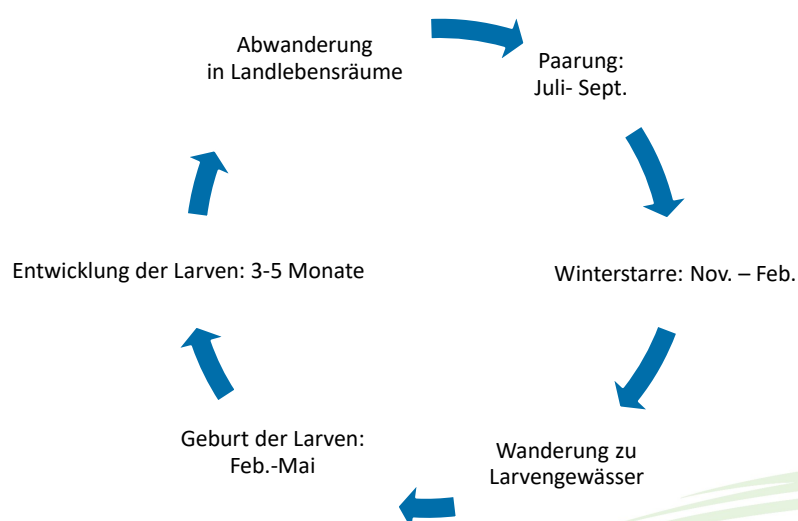


- Sehr anpassungsfähig
- Landlebensraum: feucht-kühle Laub- und Mischwälder mit Bächen und Quellgewässern, naturnahe Gärten & Parks
- Kühl-feuchte Tagesverstecke
- Larvengewässer: nährstoffarm, 8-10°C, fischfreie Bäche, manchmal Tümpel und Bergseen.



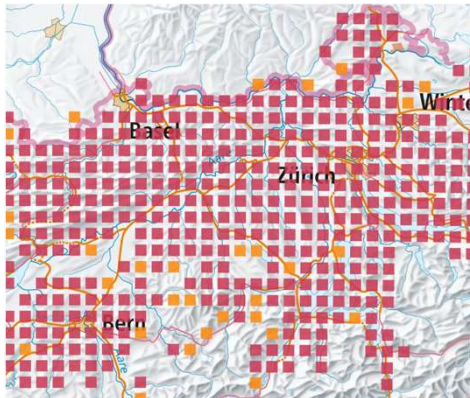
11

Das Jahr des Feuersalamanders



12

häufig oder selten?



- keine flächendeckenden Daten vorhanden
- letzte vollständige Erhebung im Aargau aus dem Jahr 1992
- **mehr Daten für effektiven Schutz!**

13

Was bringt ein Monitoring?



- Wissenszuwachs!
 - Wo lebt der Feuersalamander?
 - Wie entwickelt sich der Bestand?
- Daten von Monitorings sind die Grundlage für Schutzprojekte und Wirkungskontrollen
- Alle Meldungen sind wichtig: Fundmeldungen und Absenz-Meldungen
- Daten auf dem Kartenserver der karch zugänglich: lepus.infofauna.ch/carto

14

Monitoring im Aargau



➤ Das Amphibienmonitoring vom Kanton AG konzentriert sich auf die weierbewohnenden Arten

Zielarten Amphibienmonitoring Aargau



Kreuzkröte



Laubfrosch



Gelbbauchunke



Seefrosch-Artkomplex



Kammolch



Geburtsheiferkröte



Wasserfrosch-Artkomplex




Teichmolch

Fotos: M. Bolliger, Ch. Bühler, K. Grossenbacher, Ch. Riegler, R. Walter

15

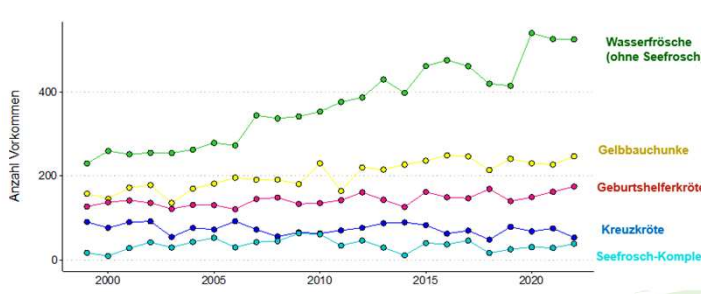
Monitoring Aargau



➤ Resultate für weierbewohnende Arten

Trends Zielarten für den Aargau seit 1999

Anzahl Vorkommen im Kanton pro Jahr



| Jahr | Wasserfrösche (ohne Seefrosch) | Gelbbauchunke | Geburtshelperkröte | Kreuzkröte | Seefrosch-Komplex |
|------|--------------------------------|---------------|--------------------|------------|-------------------|
| 2000 | 250 | 150 | 120 | 80 | 20 |
| 2005 | 280 | 180 | 130 | 70 | 20 |
| 2010 | 350 | 200 | 140 | 60 | 20 |
| 2015 | 450 | 220 | 150 | 50 | 20 |
| 2020 | 500 | 230 | 160 | 40 | 20 |

16

Übersicht der Projektstufen



2024: Potenzielle Larvengewässer absuchen,
Funde und Nicht-Funde melden

2025: Gefahren und Fallen erkennen
und entschärfen



2026: Larvengewässer sichern und aufwerten

2027: Landlebensräume sichern und aufwerten

17

Larven suchen, finden, erkennen



18

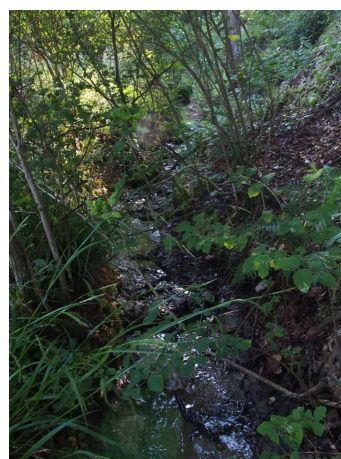
Fallen erkennen und entschärfen



- ✘ auf Gemeindeebene
- ✘ wo möglich bereits kurzfristige Lösungen erarbeiten

19

Larvengewässer aufwerten



20

Landlebensräume aufwerten



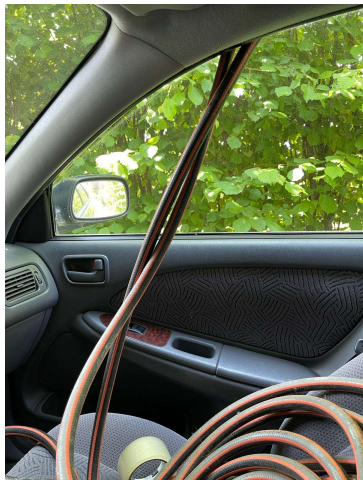
21

Persönlicher Bezug zum Thema



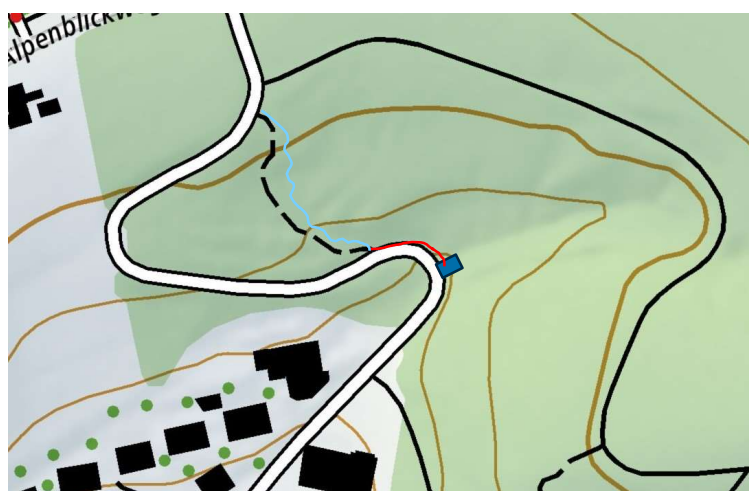
22

Spontane Hilfsaktion



23

Spontane Hilfsaktion



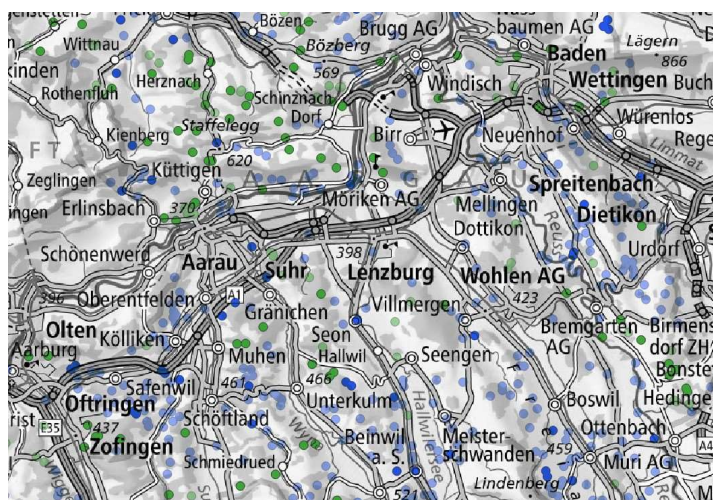
24

Entwicklung zu persönlichem Projekt



25

Gebietsdaten von karch



26

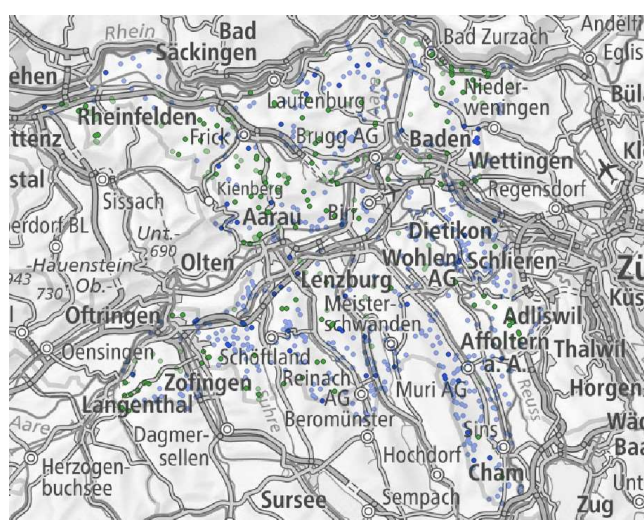
Gebietsdaten von karch



- ✦ ~190 grüne Gebiete, Larven bereits kartiert
- ✦ ~440 blaue Gebiete, Larven möglich
- ✦ Daten von grünen Gebieten in drei Kategorien, **vor 2009**, **zwischen 2009 und 2018**, **nach 2018**

27

Gebietsdaten von karch



28

WICHTIG!



- Kartieren von grünen und blauen Gebieten ist **gleichwichtig!**
- Wir wollen Regionen mit wenig Date besser kartieren...
- ...**aber auch** wissen, wo der Feuersalamander immer noch oder nicht mehr lebt

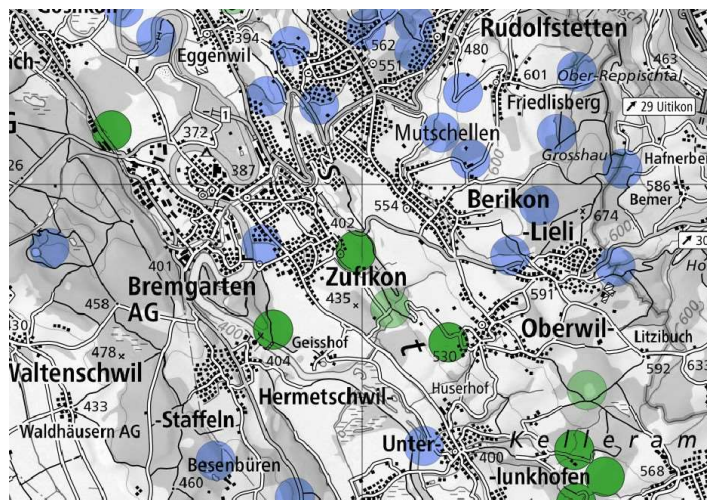
29

Gebietszuteilung



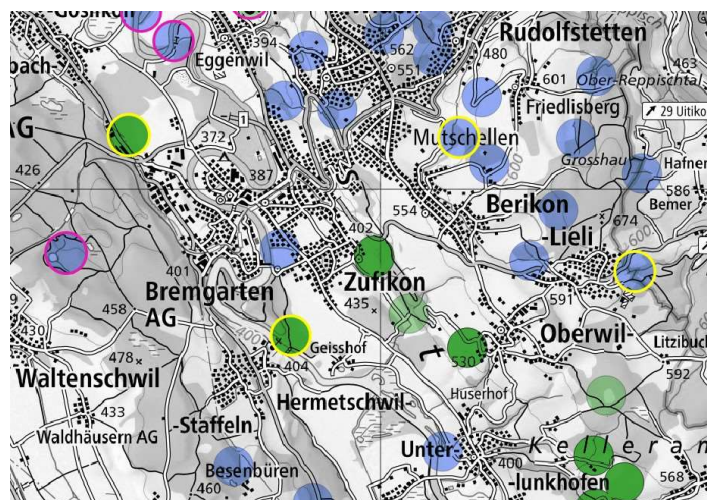
30

Beispiel: Berikon und Umgebung



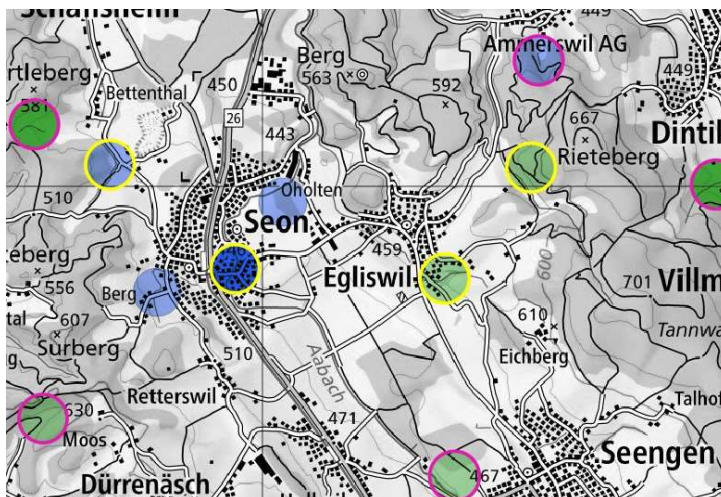
31

Beispiel: Berikon und Umgebung



32

Beispiel: Egliswil/Seon



33

Definitive Zuteilung



- ✎ Diese erste Zuteilung ist ein **Vorschlag**
- ✎ Falls Sektion mehr Gebiete übernehmen möchte: **bei uns melden!**
- ✎ Falls weniger Gebiete: **bei uns melden!**
- ✎ Falls andere Gebiete: **bei uns melden!**

34

Beispiel: Seitenarm Suhre



35

Beispiel: Seitenarm Suhre



36

Definitive Zuteilung



- ✎ Diese erste Zuteilung ist ein **Vorschlag**
- ✎ Falls Sektion mehr Gebiete übernehmen möchte: **bei uns melden!**
- ✎ Falls weniger Gebiete: **bei uns melden!**
- ✎ Falls andere Gebiete: **bei uns melden!**
- ✎ Definitive Zuteilung bis **18. März**

37

Externe Freiwillige



- ✎ Viele Projekt-Interessierte die nicht bzw. **noch nicht** Sektionsmitglieder sind
- ✎ Sektionen haben den Lead, bestimmen wer welche Gebiete übernimmt beim Monitoring
- ✎ Wir stellen Kontakt her zwischen externen Freiwilligen und unseren lokalen Sektionen

38

Anleitung zum Larvenmonitoring



39

Form des Monitorings



- Standardisiertes Begehungsmodell für Feuersalamander-Larven
- Insgesamt 3 Begehung: jeweils Ende April, Mitte Mai, Anfang Juni
- 3 Begehungen um sicherzustellen, ob Feuersalamander wirklich vorhanden/nicht vorhanden
- Zeitraum während Hauptlarvensaison

40

Wo soll gesucht werden?



- Fischfreie Bäche mit kühlem Wasser
- Larven sind in langsam fließenden Bereichen des Bachs
- Ideal: Kolken (Becken unterhalb Wasserfällen) oder Uferbuchten
- Sehr gut geeignet sind Stellen mit Laub, dieses bietet Versteck und Jagdmöglichkeiten für die Larven

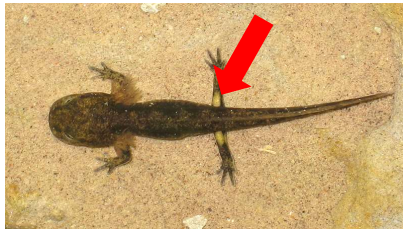
41

Wo soll gesucht werden?



42

Larven erkennen



43

Wie soll gesucht werden?

- ✘ Feuersalamander-Larven sind **schlechte Schwimmer**
- ✘ Meist am Boden des Gewässers, öfters versteckt unter Laub oder Steinen
- ✘ Zur Suche können Laub und Steine **vorsichtig** gehoben werden
- ✘ Zu starke Störung trüben das Wasser und Larven schwimmen weg

44

Wie soll gesucht werden?



- Suche immer bachaufwärts damit Wassertrübung sich nicht auf den Rest der Suche auswirkt
- **Geduld ist gefragt**, nicht unter jedem Laubgemenge oder Stein wird eine Larve sein!
- Larven sind von Begehung zu Begehung nicht immer selben Bachabschnitt
- Jeweils nur eine **Stunde** suchen wegen Vergleichbarkeit der Daten

45

Wie soll gesucht werden?



- Mehr Augen sehen mehr, Suche geht auch gut zu zweit.



46

Vorsichtsmassnahmen bei der Suche



- Krankheitserreger als Bedrohung für den Feuersalamander
- Da Kartierung zum Schutz dienen soll, Verschleppen von Erregern unbedingt vermeiden
- Idealerweise nie Wasser betreten
- Nur einen Bach pro Tag absuchen, Schuhwerk immer komplett trocknen lassen danach

47


Vorsichtsmassnahmen bei der Suche






- Falls selbe Person mehrere Bäche an einem Tag absucht, immer Schuhe desinfizieren, z.B. mit Javelwasser

48

Protokoll




Protokollblatt – Freiwilliges Feuersalamander-Monitoring
Erfassung der Larven des Feuersalamanders (*Salamandra salamandra*)

Jahr: _____
 Name Beobachter*in: _____
 Standort/District: _____
 Bachname: _____
 Länge bearbeiteter Bachabschnitt: _____
 Koordinaten (Mitte): _____

| 1. Begehung | |
|---|--|
| Datum | |
| Zeit (von - bis) | |
| Anzahl beobachtete Salamander-Larven | |
| Anzahl beobachtete Adulte Salamander | |
| Andere Beobachtungen (ev. auf Rückseite notieren) | |
| 2. Begehung | |
| Datum | |
| Zeit (von - bis) | |
| Anzahl beobachtete Salamander-Larven | |
| Anzahl beobachtete Adulte Salamander | |
| Andere Beobachtungen (ev. auf Rückseite notieren) | |
| 3. Begehung | |
| Datum | |
| Zeit (von - bis) | |
| Anzahl beobachtete Salamander-Larven | |
| Anzahl beobachtete Adulte Salamander | |
| Andere Beobachtungen (ev. auf Rückseite notieren) | |


Wenn immer möglich, bitte die Daten direkt in die digitale Datenbank unter www.webfauna.ch oder über die Webfauna App eintragen.



Falls es Ihnen nicht möglich ist die Daten eigenständig einzutragen, schicken Sie das Protokollblatt bis spätestens 30. August an: BirdLife Aargau, Bachstrasse 43, 5000 Aarau. Herzlichen Dank!



49

Datenmeldung bei karch



Webfauna
CENTRE SUISSE DE CARTOGRAPHIE DE LA FAUNE

Startseite Beobachtungen Benutzerprofil


Datenerfassung Online

Tiergruppe, Tierart und Datum

Tiergruppe *: ?

Tierart *: ?

Bild : ?



Bestimmungs-, Beobachtungsmethode *: ?

Erhebungsmethode : ?

Datum

Tag, Monat, Jahr : ?

Genauigkeit Datum : ?

50

Datenmeldung bei karch




Datenerfassung Online

Tiergruppe, Tierart und Datum

Tiergruppe *: Amphibien

Tierart *: Salamandra salamandra (Feuersalamander)

Bild : 

Bestimmungs-, Beobachtungsmethode *: 100 Sichtbeobachtung

Erhebungsmethode :

Datum

Tag, Monat, Jahr : 28 April 2024 *

Genauigkeit Datum :

51

Datenmeldung bei karch



Land *: Suisse-Schweiz-Svizzera SZ-AG Aargau

Gemeinde *: Rohr (AG)

X- und Y-Koordinaten (m) *: 648202 250402

Höhe (m): 360

Flurname *: Aarau

GUID :


Inventarobjekt: Projekt : **Projektcode: BLAG_SASA**

Genauigkeit *: Genauigkeit von 50 - 250 Meter

Bemerkungen :

52

Datenmeldung bei karch



Datenerfassung Online – Zusatzinformationen

Entwicklungsstadium, Geschlecht

Zählungsmodus : ?

Anzahl adulte Individuen, Geschlecht unbestimmt : ?

Anzahl Individuen in Sammlung : ?

Anzahl adulte Männchen : ?

Anzahl adulte Weibchen : ?

Anzahl Eier / Gelege : ?

Anzahl Larven : ? ← Auch 0 Funde eintragen!

Exuvien, Häute, Puppen : ?

Anzahl Juvenile : ?

Anzahl Subadulte / Arbeiterinnen : ?

Verhalten


Anzahl Paarungen : ?

Anzahl Tandem : ?

Anzahl Weibchen in Eiablage : ?

53

Anlässe



➤ 20. April 2024 Feldeinführung
Larvengewässer
absuchen / erfassen

54

Los geht's!

