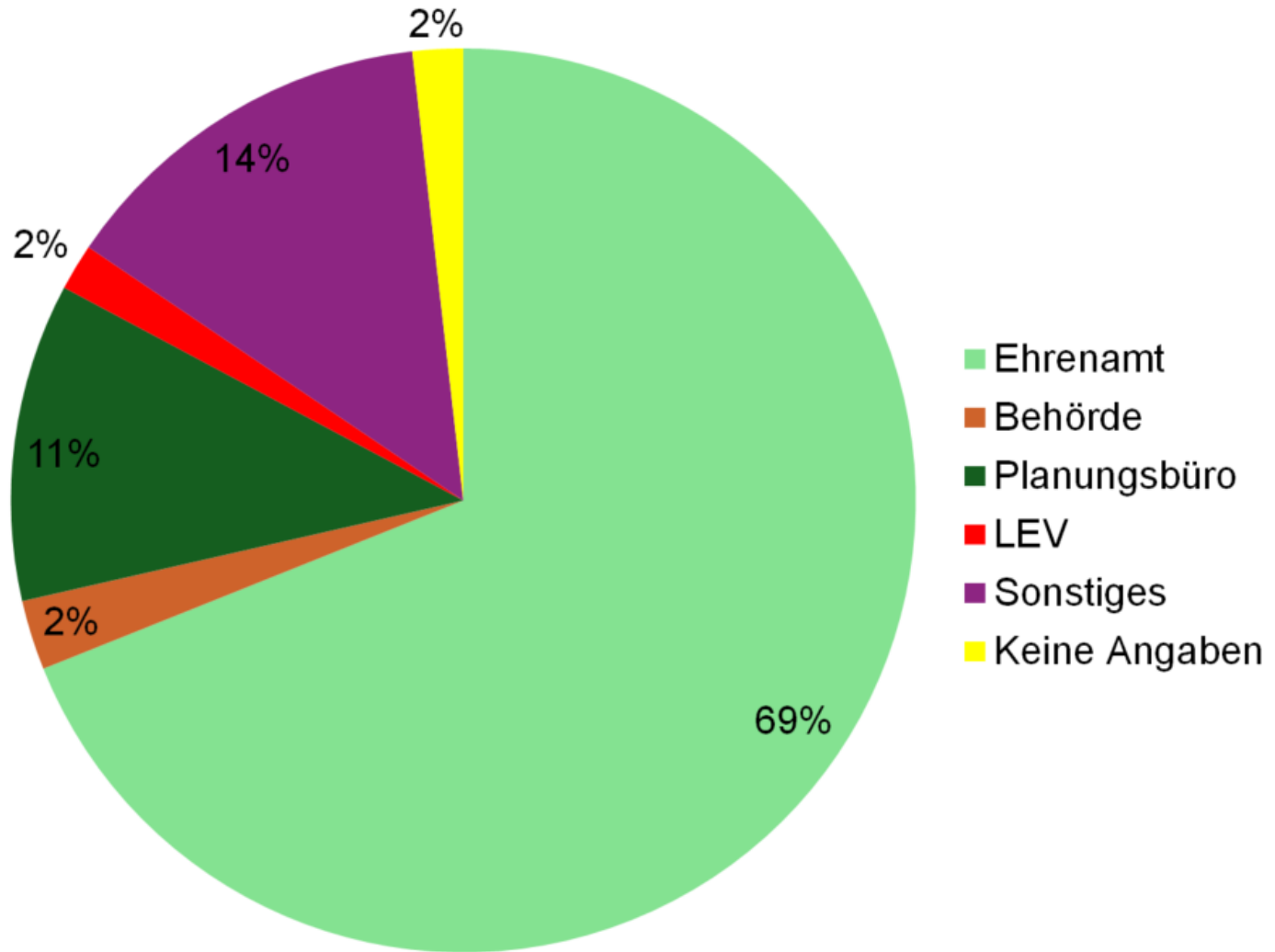




Online-Veranstaltung
am 25.02.2025 um 20:00 Uhr
Amphibienschutz an Straßen
Vorstellung der Krötenretter-App

Anmeldung:
<http://www.herpetofauna-bw.de/veranstaltung-strassen/>

Angaben zur Institution



Amphibienschutz an Straßen



Hubert Laufer

Inhalt

- Einleitung
- Gefährdungsursachen
- Schutzmaßnahmen



Kreuzkröte

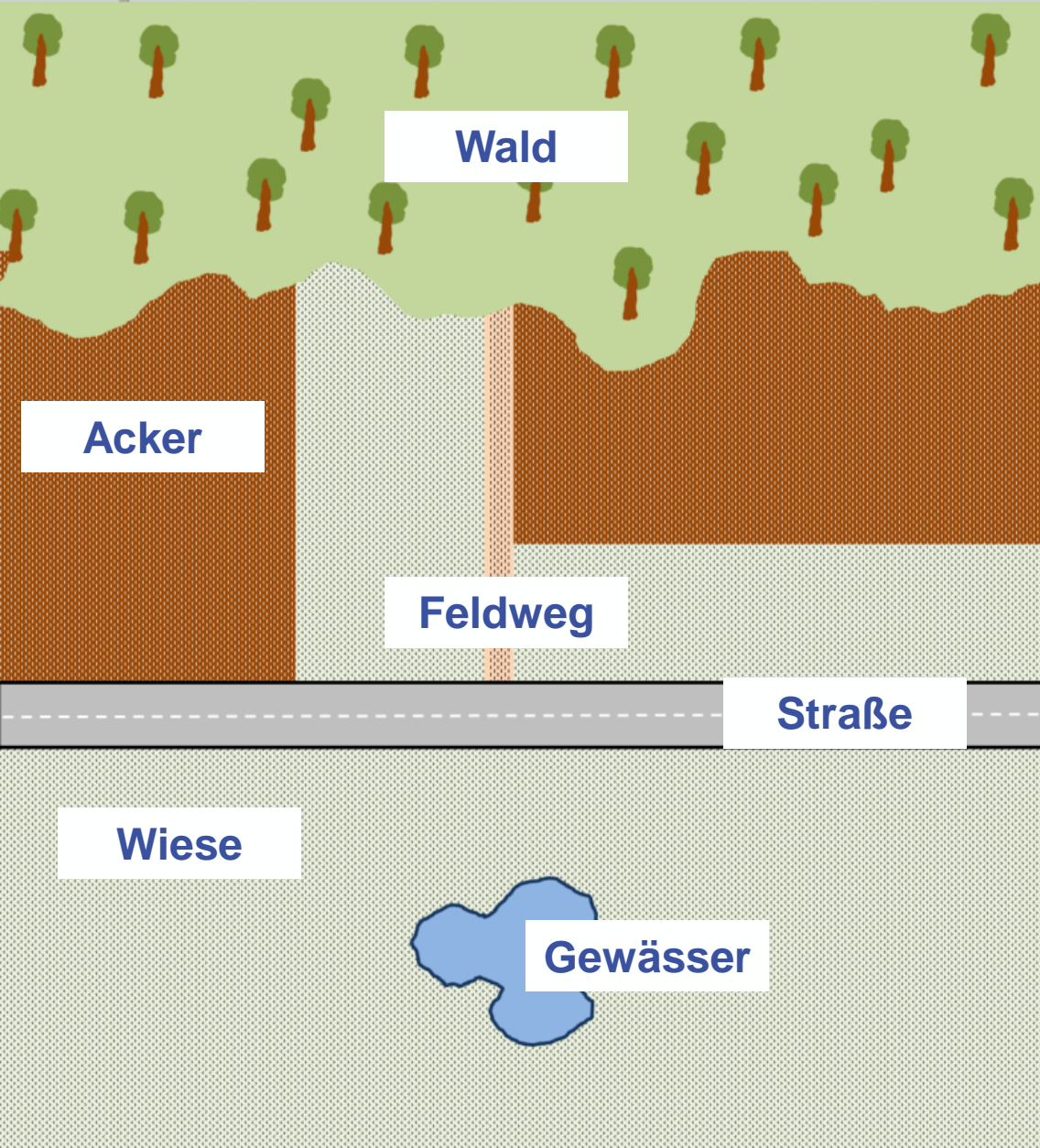


Kleiner Wasserfrosch



Geburtshelferkröte

Wanderkorridor



Stabile Lebensräume

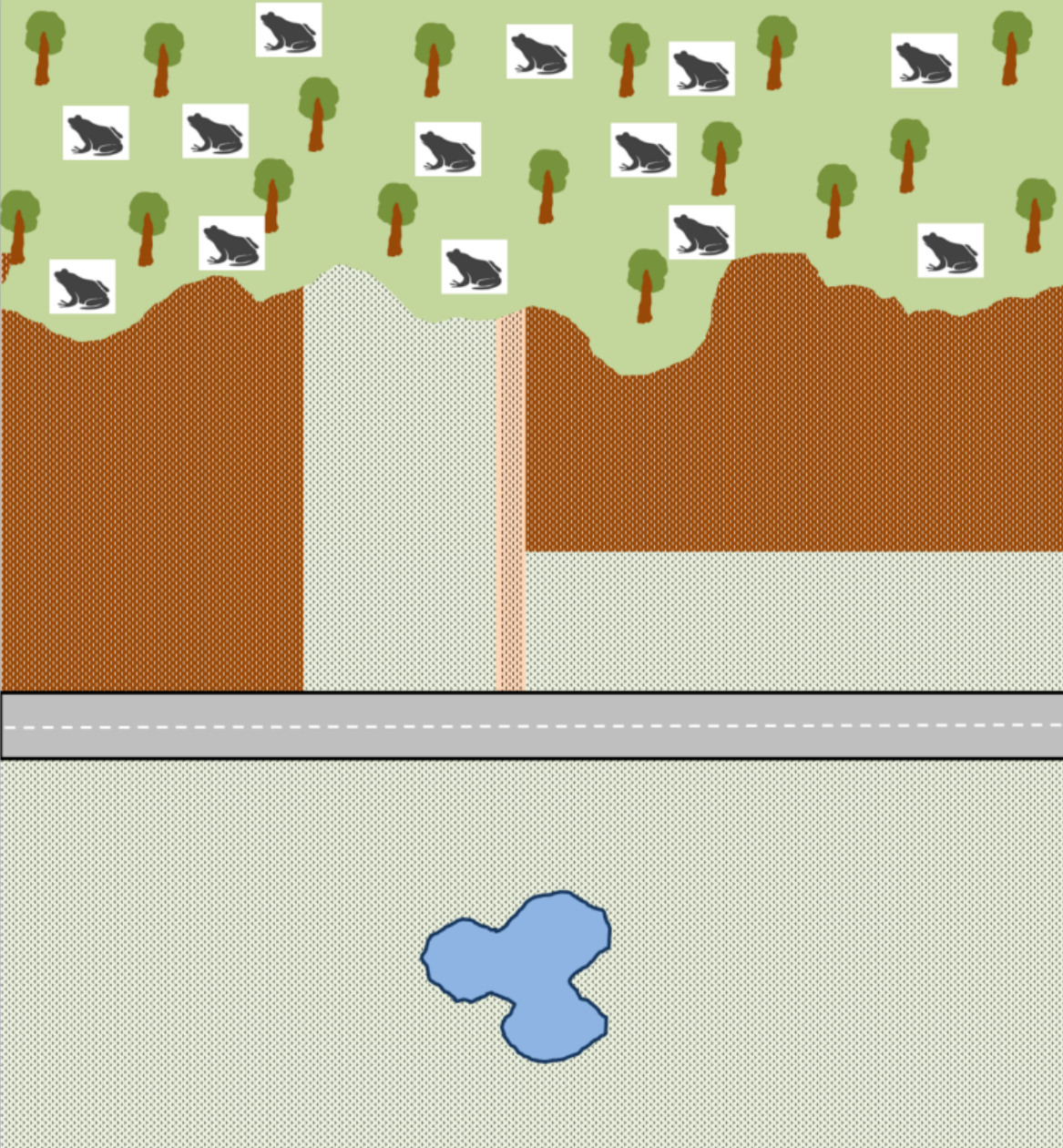
- Meist Arten, die in größeren permanenten Gewässern vorkommen
- z. B. Erdkröte

Dynamische Lebensräume

- Meist Arten die in kleineren temporäre Gewässer vorkommen
- z. B. Laubfrosch, Kreuzkröte

Winterquartier

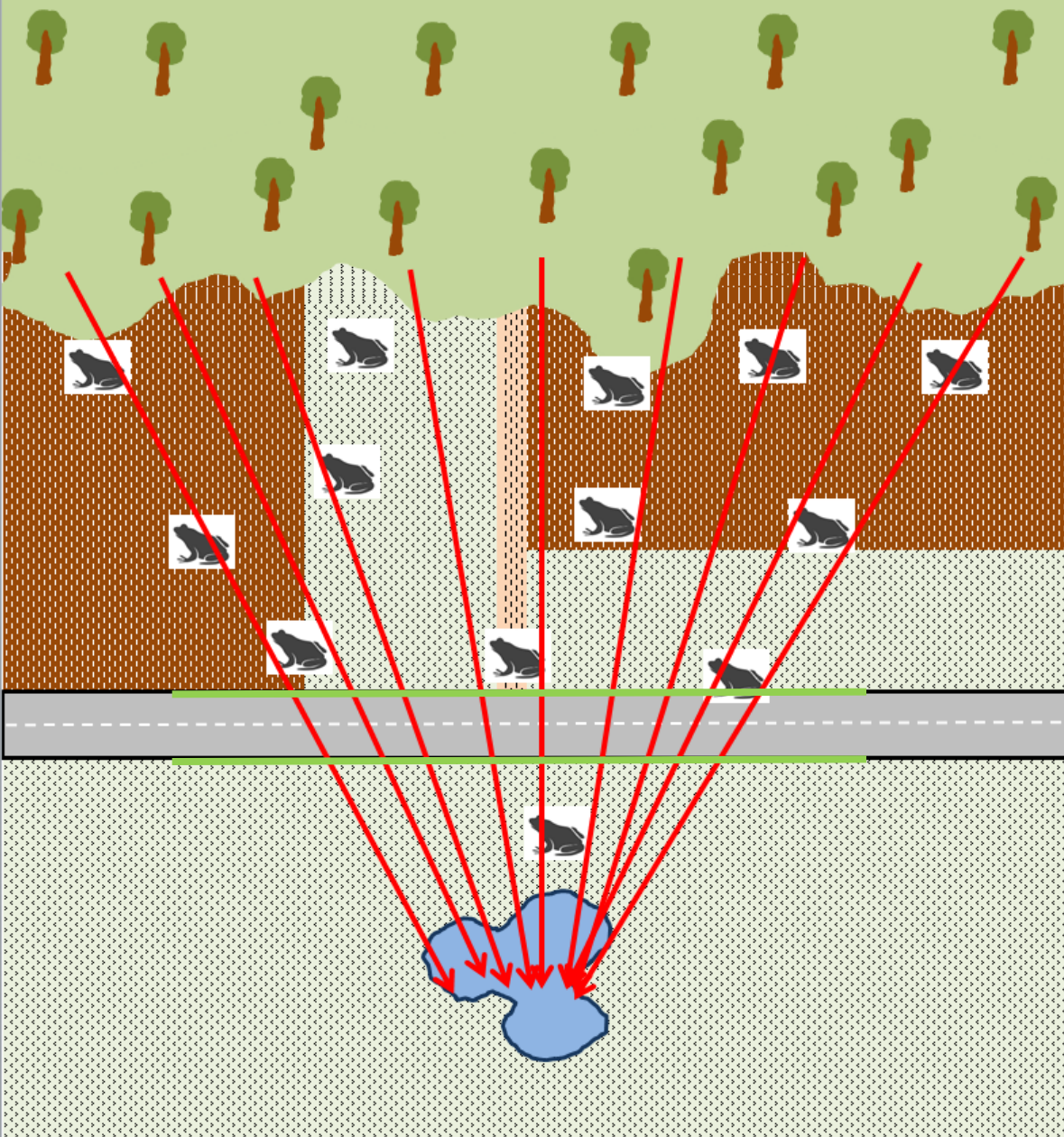
Amphibien können an Land (die meisten Arten) und im Wasser (u. a. Springfrosch, Grasfrosch, Seefrosch, Teichfrosch, Bergmolch, Kammmolch) überwintern.



Hin-Wanderung

Stabile Lebensräume

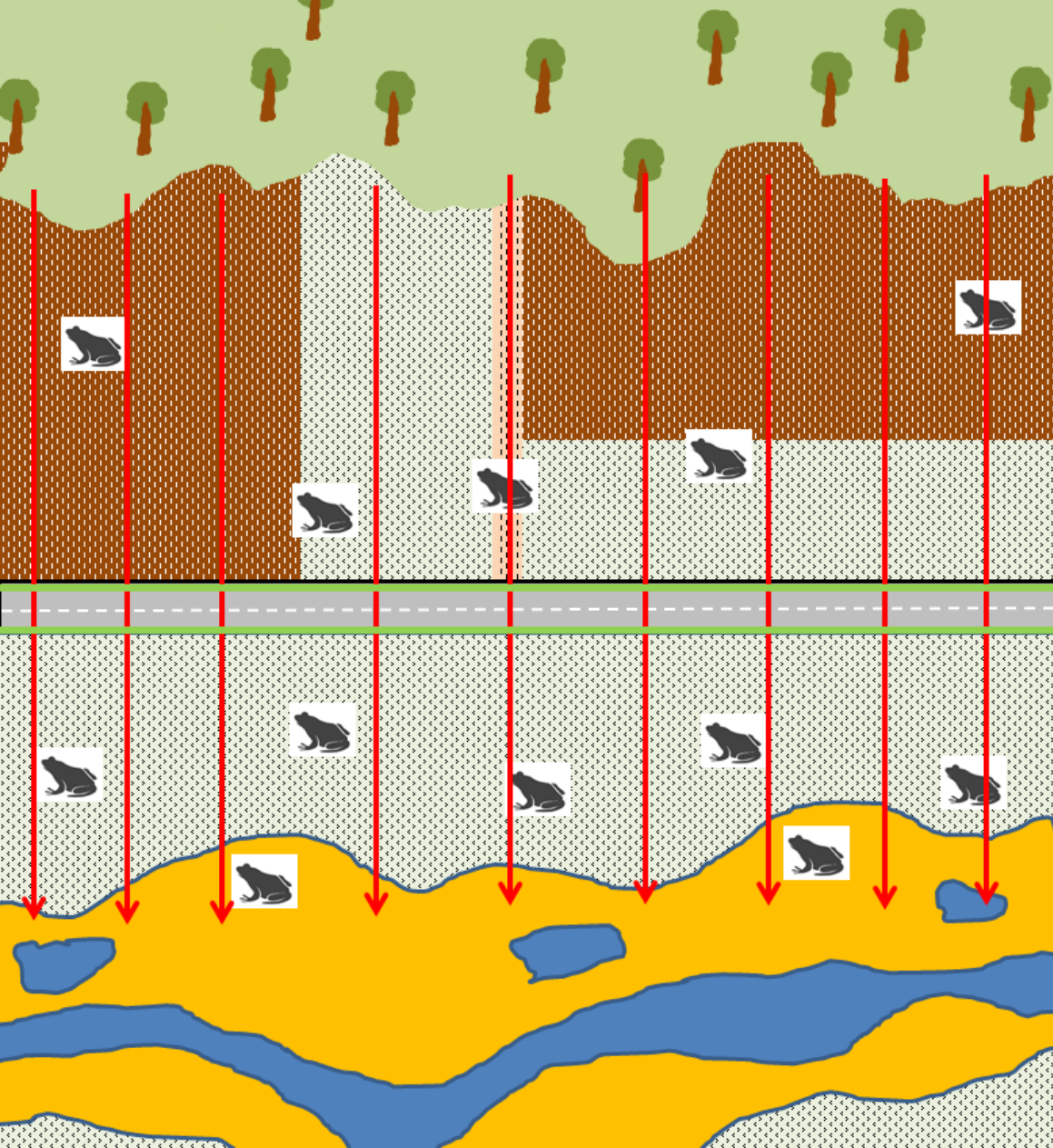
- Der Wanderkorridor bleibt mehr oder weniger gleich



Hin-Wanderung

Dynamische Lebensräume

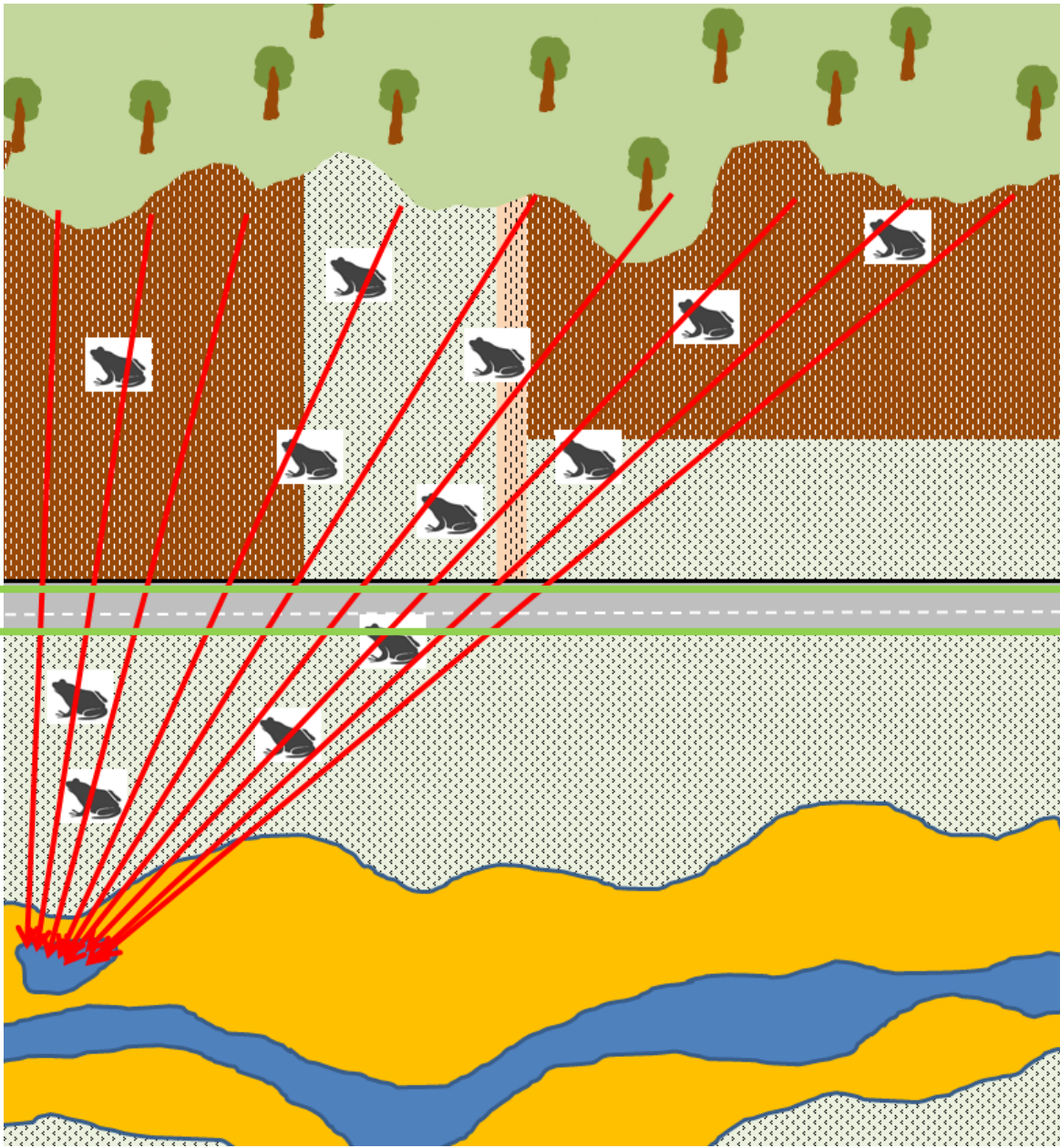
- Die Dynamik kann durch Morphodynamik in Auen, durch Maschinen in Abbaugeländen oder Militärgelände entstehen



Hin-Wanderung

Dynamische Lebensräume

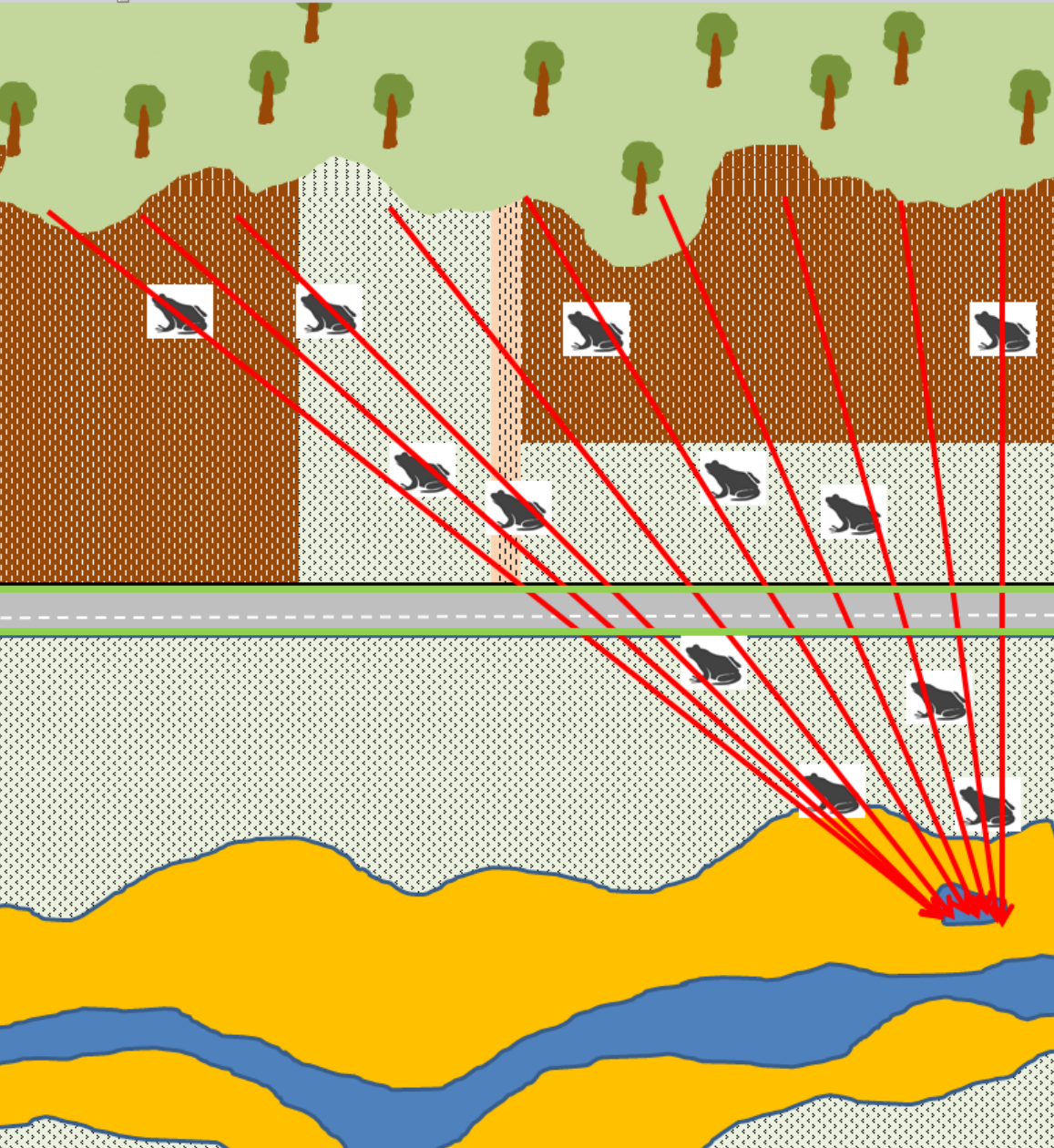
- Die Dynamik kann durch Morphodynamik in Auen, durch Maschinen in Abbaugeländen oder Militärgelände entstehen



Hin-Wanderung

Dynamische Lebensräume

- Die Dynamik kann durch Morphodynamik in Auen, durch Maschinen in Abbaugeländen oder Militärgelände entstehen
- Der Wanderkorridor verändert sich je nach Gewässersituation



Wanderzeiten

Jan. Feb. März April Mai Juni Juli Aug. Sep. Okt. Nov. Dez.

Frühjahrswanderung
zum Laichgewässer



Herbstwanderung zum
Laichgewässer



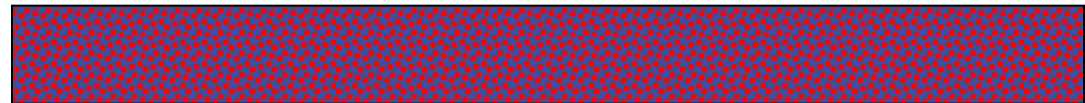
Abwanderung der
Jungtiere



Rückwanderung der
Alttiere



Schutzmaßnahmen





Wald

Straße

Offenland

Gefährdungsursachen

- Nutzungsform (dichter Nadelwald)
- Mähen (Wegränder)
- Fehlende Verstecke (liegendes Totholz)

- Direktes Töten
- Barrierewirkung

- Nutzungsform (dichte Vegetation)
- Bodennutzung (Pflügen, Grubbern, Walzen)
- Mähen
- Düngung (Kunstdünger, Gülle)
- Pestizide
- Schächte
- Fehlende Verstecke
- Fehlende Kulissen

Gefährdungsursachen

Direktes Töten

- Anzahl der Kraftfahrzeuge
- Breite der Reifen
- Geschwindigkeit der Fahrzeuge (Luftdruck?)



Gefährdungsursachen

Direktes Töten

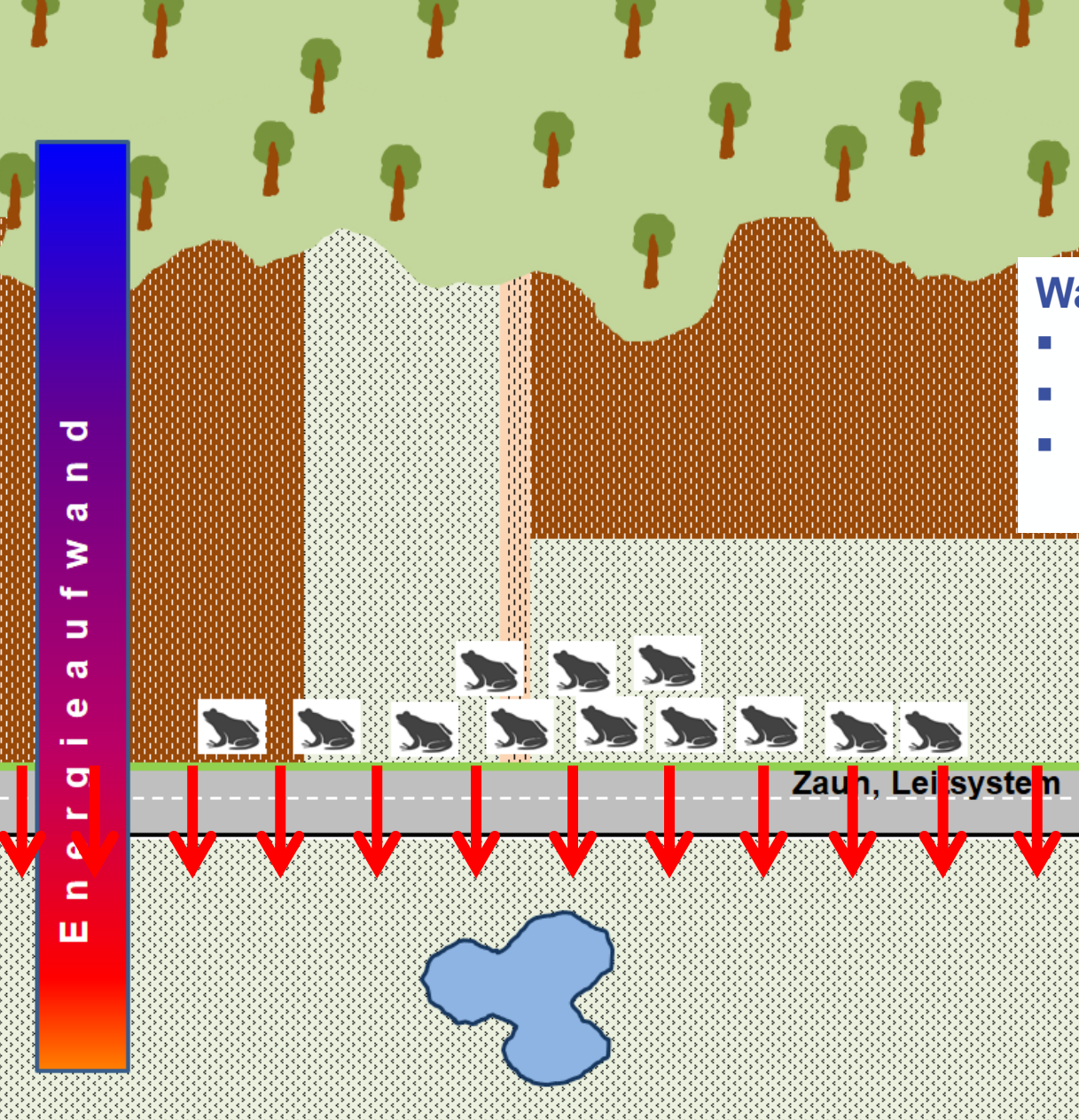
- Anzahl der Kraftfahrzeuge
- Breite der Reifen
- Geschwindigkeit der Fahrzeuge (Luftdruck?)

Barrierewirkung bei Straßen

- Breite der Straße
- Mittelsteg
- Lärmschutzwände
- Anzahl der Kraftfahrzeuge
- Geschwindigkeit der Kfz (Luftdruck?)

Die Lage der Barriere

(Am Ende der Wanderung)



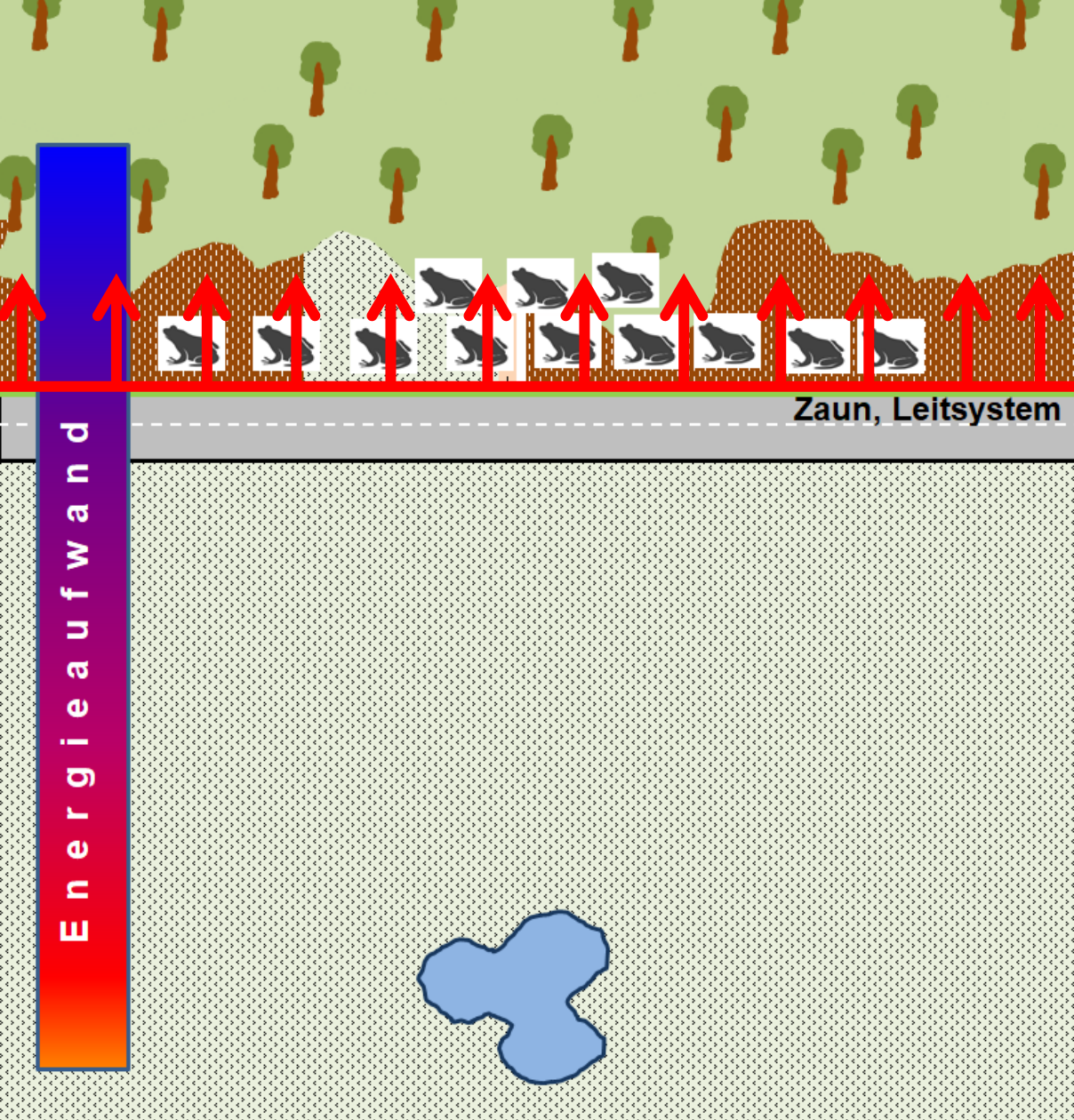
Wanderung zum Laichgewässer

- Hoher Energieaufwand
- Risiko vor Fressfeinden
- Teil des Fortpflanzungsverhaltens (Balz)

Wenn schon viel Energie in die Wanderung investiert wurde, werden Störungen, Hindernisse oder Barrieren eher toleriert bzw. überwunden.

Die Lage der Barriere (Am Anfang der Wanderung)

Wenn erst wenig Energie in die Wanderung investiert wurde, werden Störungen, Hindernisse oder Barrieren weniger toleriert bzw. überwunden. Die Wahrscheinlichkeit, dass die Amphibien umdrehen und nicht zu Fortpflanzung gehen ist deutlich höher.



Möglichkeiten zur Verminderung von Barrierewirkungen

- Öffentlichkeitsarbeit
- Warnschilder
- Temporeduzierung
- Beidseitige Totalsperrung
- Absammeln auf Straße
- Provisorischer Zaun mit Fanggefäßen
- Grünbrücken
- Straßensperrung
- Verlegung der Straße oder Bahn
- Aufständering
- Kleintierdurchlässe mit Leiteinrichtungen
- Zusatzlaichgewässer
- Aufwertung des Wanderkorridors
- Aufwertung der Lebensräume



Nach derzeitiger Kenntnis sind nur diese Maßnahmen zur dauerhaften Sicherung der Population geeignet

Warnschilder, Temporeduzierung

Warnschilder

- Weisen auf die Situation hin
- Können einen rechtlichen Rahmen vorgeben



Temporeduzierung

- Für Helfer mindestens 70 km / h, wenn unübersichtlich 50 km / h
- Zum Schutz der Amphibien (Luftdruck) mindestens 40 km / h

Wichtig!

- Kontrollen durch die Polizei
- Geschwindigkeitskontrollen (Blitzer)



Verhaltensregeln / Hilfsmittel Helfer/innen

- Aus Sicherheitsgründen hinter dem Amphibienschutzzaun gehen (Rücksicht nehmen auf wanderte Tiere)
- Warnweste tragen und immer vorne schließen!
- Eimer
- Ggf. Handschuhe
- Taschenlampe / Stirnlampe
- Krötenretter-App
- Wer mehrere Wanderstecken betreut: **Desinfektion!**
 - Virkon S (Ethanol 70 %)
 - Alle Werkzeuge, Hilfsmittel, Schuhe



Eigene Sicherheit geht immer vor!



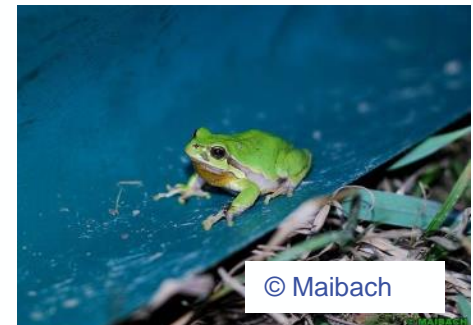
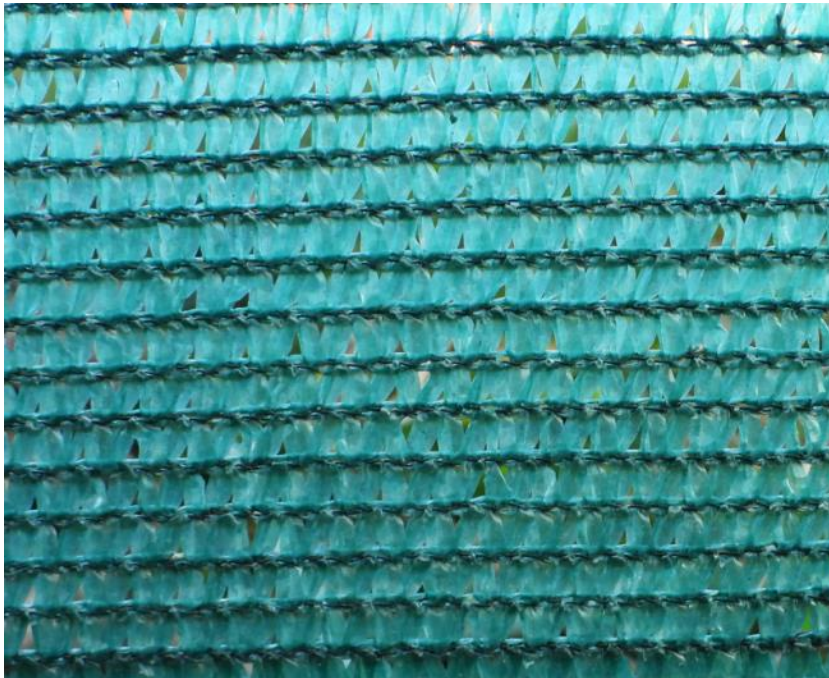
Absammeln auf Straße

- absammeln nachts mit Eimer (Dämmerung bis 24:00 Uhr)
- Anfangs alle Richtung Gewässer tragen, Weibchen die abgelaicht haben zurück.
- Zeitintensiv, mehr Kenntnisse erforderlich



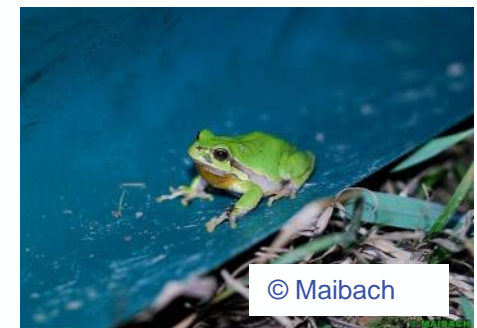
Amphibienschutzzäune

- Zäune müssen mind. 50 cm hoch und aus undurchsichtiger Folie sein
- Geflecht nur, wenn viel LKW-Verkehr



Amphibienschutzzäune

- Zäune müssen mind. 50 cm hoch und aus undurchsichtiger Folie sein
- Geflecht nur, wenn viel LKW-Verkehr
- Bei Springfrosch, besser 60 cm.
- Die Folie muss eingegraben werden (5 -10 cm)
- Wenn möglich die Haltestäbe zur Straßenseite
- Durch Spanndraht spannen, oder durch viele Haltestäbe fixieren
- Keine Falten in der Folie
- Glatte Lauffläche, kein bis wenig Raumwiderstand



Eimer

- Fanggefäße müssen mind. 30 cm tief sein (bei Springfrosch tiefer).
- Größe der Eimer abhängig von Anzahl
- Ebenerdig
- Direkt am Zaun
- Abflusslöcher (max. 5 mm \varnothing)
- Bei hohem Grundwasserstand ohne Löcher und mit Schwamm
- Stock im Eimer (Kleinsäuger)
- Abstand 10 m von Eimer zu Eimer



Provisorischer Zaun mit Fanggefäßen

- Fanggefäße müssen tief sein (z. B. Springfrosch), alle 10 m am Zaun
- die Fanggefäße müssen zweimal am Tag geleert werden (morgens vor Sonnenaufgang, abends je nach Witterung zwischen 21:00 und 24:00 Uhr)
- die Tiere dürfen nicht bis zum Gewässer getragen sondern maximal 100 m versetzt werden
- Mortalität der Amphibien in den Fanggefäßen
- auf Beifänge ist Rücksicht zu nehmen (u. a. Vögel, Kleinsäuger, Reptilien, Insekten)



Erlass



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR VERKEHR

ABTEILUNGSLEITER STRASSENVERKEHR, STRASSENINFRASTRUKTUR

Ministerium für Verkehr • Postfach 10 34 52 • 70029 Stuttgart

– nur per E-Mail –

Regierungspräsidien
Stuttgart, Karlsruhe, Freiburg, Tübingen
Abt. 4 – Mobilität, Verkehr, Straßen

Stuttgart 22.12.2022

Name Sabine Attermeyer

Martin Endmann

Telefon +49 (711) 89686-2601/-2225

E-Mail Sabine.Attermeyer@vm.bwl.de

Martin.Endmann@vm.bwl.de

Geschäftszeichen VM-2 885-4/21/4

Amphibienschutz an Straßen

Erlass des Verkehrsministeriums Baden-Württemberg vom 08.05.1991 (Az.: 3-88/3)

(3) Es wird gebeten, dass die Straßenmeistereien

- die Bereitstellung der erforderlichen Fangzäune für Maßnahmen an Bundes- und Landesstraßen übernehmen,
- die Lagerung, den Auf- und Abbau der Zaunanlagen im Rahmen der personellen Möglichkeiten unterstützen sowie
- durch das Aufstellen von Verkehrszeichen zum Schutz der freiwilligen Helferinnen und Helfer beitragen.

Grünbrücken

- Decken meist nicht den gesamten Wanderkorridor ab
- Häufig als Brücke gebaut, so dass die Amphibien hangaufwärts laufen müssen
- Häufig zu trocken, daher Kleingewässer anlegen



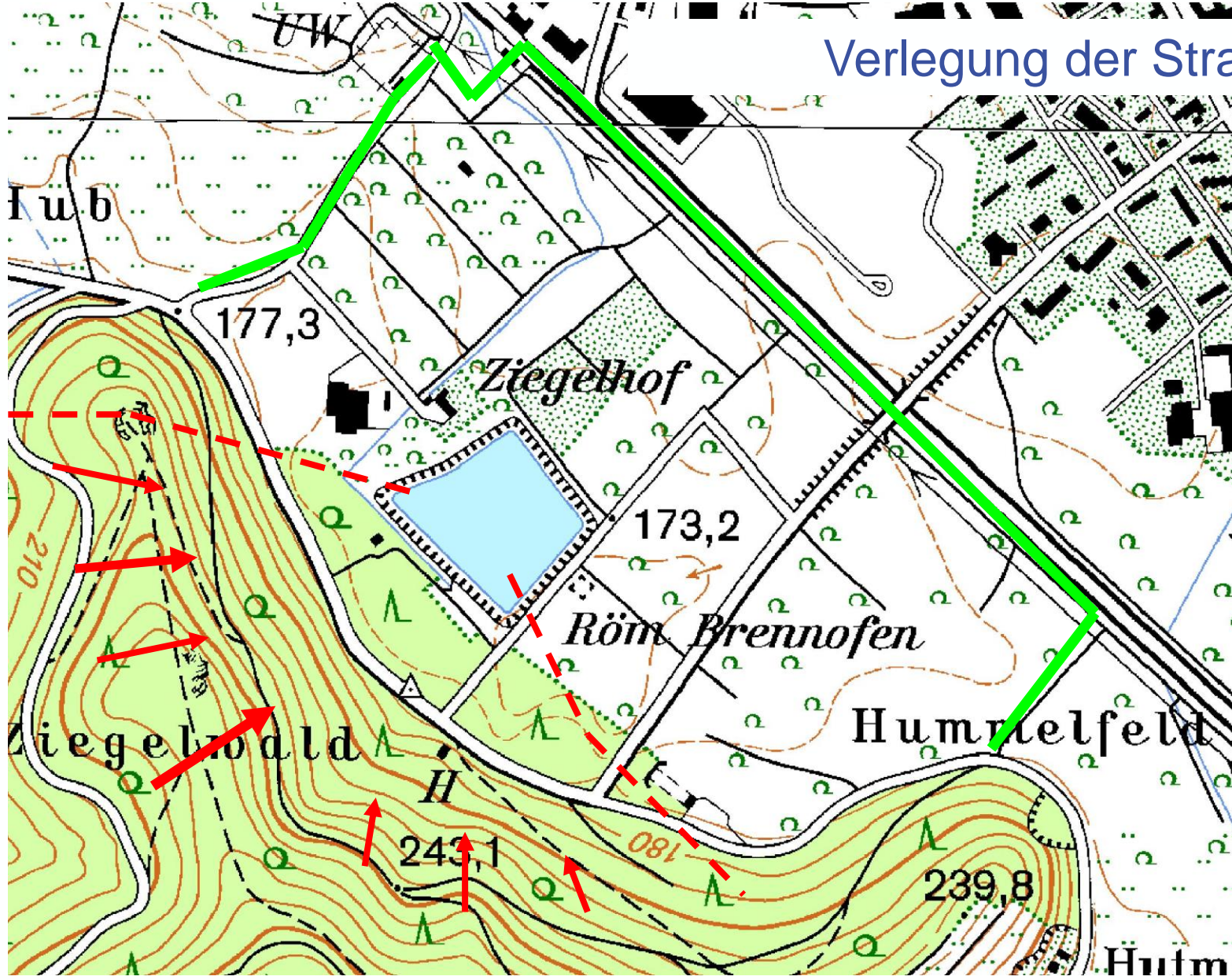
Straßensperrung

- An Straßen mit hohem Verkehrsaufkommen über längeren Zeitraum meist nicht möglich
- An Gemeindeverbindungs- oder Kreisstraßen mit kurzen Umwegen möglich
- An Straßen mit hohem Verkehrsaufkommen kurzzeitig, z. B. für die Abwanderung von Jungtieren denkbar

- Öffentlichkeitsarbeit
(z. B. regionale Presse, Gemeindeblatt, Infoveranstaltung für Betroffene)
- Kontrollen durch Polizei (Blitzer)



Verlegung der Straße



Aufständigung der Straße

Erfahrungen zu Aufständigungen liegen aus Deutschland nicht vor.

Mögliche Probleme:

Trockenheit unter den Bauwerken

Ansonsten sicherlich die beste Form der Verminderung von Barrieren.



Kleintierdurchlässe mit Leiteinrichtungen

Die Durchlässe

Die Durchlässe können als Kastenprofil, Runddurchlass oder bei Gewässern mit beidseitiger Berme gebaut werden.

Grundregel: je kürzer desto besser; je größer desto besser;
je geringer der Abstand desto besser

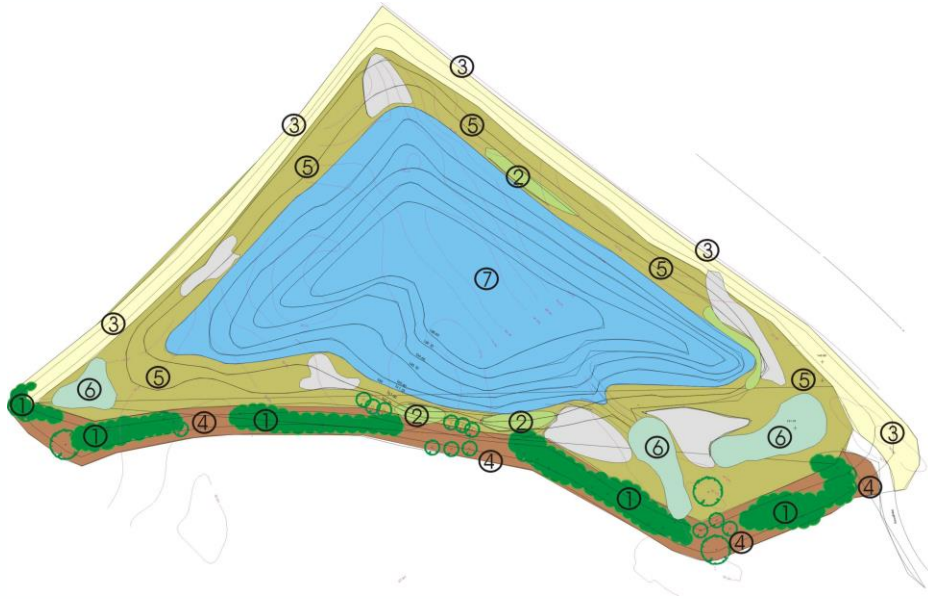
Das Leitsystem

Wichtige Grundvoraussetzungen: Sperrwirkung und gute Leitfunktion

Dies wird erreicht durch: Übersteigschutz; große Elemente;
eckiger Übergang von Lauffläche zur Wand; Lauffläche



Zusatzlaichgewässer



Nach 3 Jahren:

6 ad. Gelbbauchunken

5 LS Erdkröte

80 rufende Laubfrösche

156 LB Springfrösche

105 LB Grasfrösche

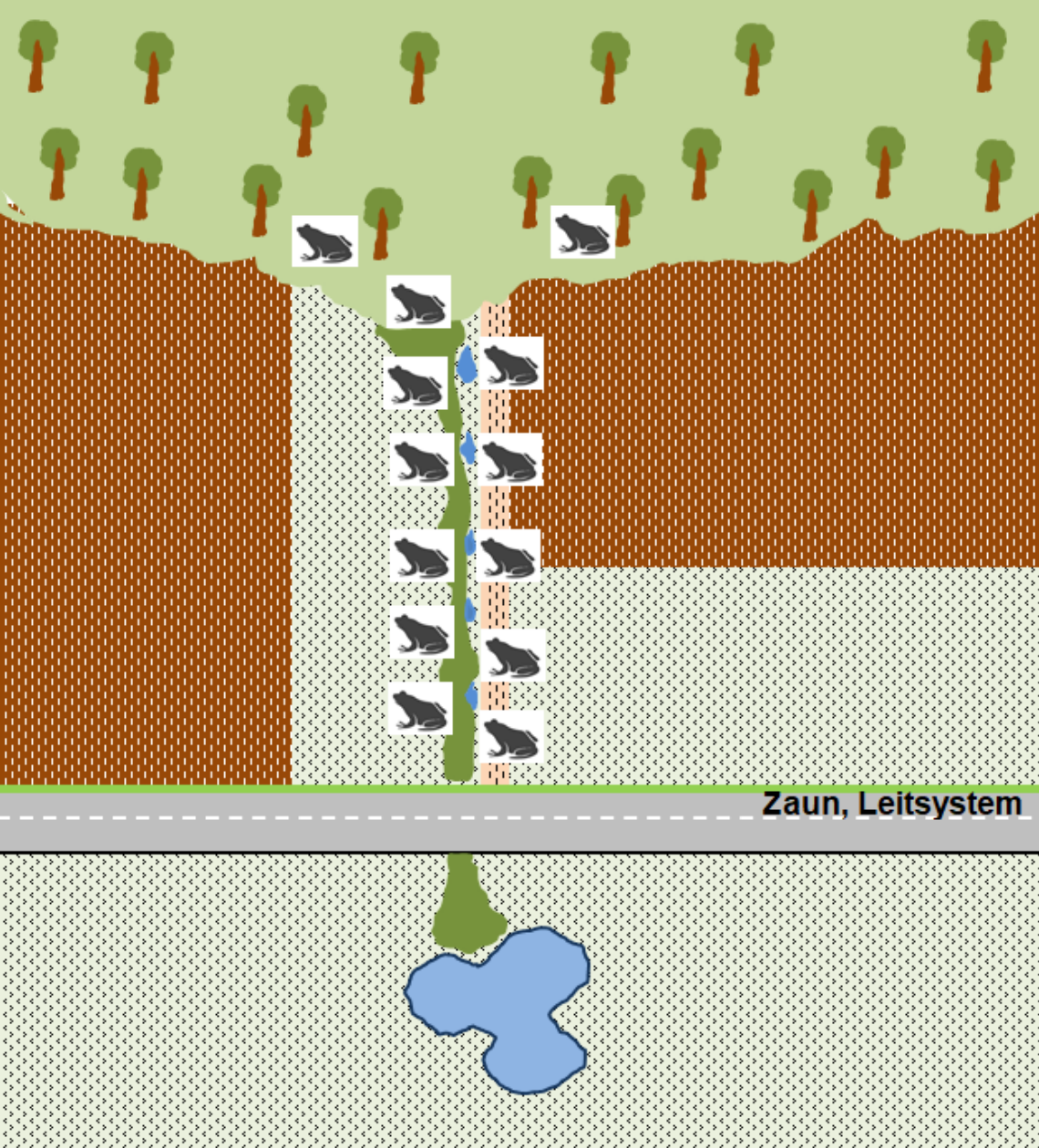
70 ad. Teichfrösche

7 ad. Seefrösche

2 ad. Ringelnatter

Leitstrukturen

- Bei idealer Witterung (Nieselregen und > 5 Grad) nehmen die Amphibien den kürzesten Weg
- Ansonsten suchen sie Leitstrukturen, Tagesverstecke oder Feuchtstellen auf
- Die Kombination aus Verstecken (z. B. Reisighaufen, Feldhecke) und wassergebundene Feldwege (geringer Raumwiderstand) ist optimal



Leitstrukturen



Feldhecke

Weg (wassergebunden)

Graben

Grünlandstreifen Grünlandstreifen

Aufwertung der Landlebensräume

Großflächige Aufwertungen sind anzustreben, zum Beispiel:

- Renaturieren von Auen (Überschwemmungsflächen)
- Halboffene Weideflächen (Rinder, Pferde)
- Anhebung des Grundwassers

Aber auch kleinere Maßnahmen sind sinnvoll, zum Beispiel:

- Neuanlage von Gewässern
- Extensive Beweidung
- Grünlandförderung
- Kleinparzellierung und Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung

Als übergeordnetes Ziel sollen langfristig überlebensfähige Populationen angestrebt werden

Durch die Aufwertung von Lebensräumen (Winterquartier, Landlebensraum, Reproduktions- und Aufenthaltsgewässer) sollen langfristig überlebensfähige Populationen erhalten werden.

Die Gründe:

Große Populationen sind für Einflüsse (z. B. Straßentod) weniger anfällig.

Die Aufwertung von Lebensräumen kommt auch seltenen Amphibien- und anderen Arten zugute.



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

laufer@herpetofauna-bw.de
www.herpetofauna-bw.de

Dank: Wilfried Münster für Fotos

Amphibien/Reptilien-Biotop-Schutz
Baden Württemberg e.V.



??

Öffentlichkeitsarbeit

??

Durchschnittliche Wanderleistung

