

Fließgewässer im Landkreis Emmendingen



© Finn Zenker

- Intaktes Fließgewässer
- Zustand
- Lösungen

- Wasseramselprojekt

Gliederung

1. Kurz zu mir
2. Fließgewässer
 1. Warum sind sie wichtig?
 2. Was zeichnet ein intaktes Fließgewässer aus?
 3. Zustand unserer Fließgewässer
 4. Lösungsmöglichkeiten
3. Wasserramselprojekt
 1. Artportrait
 2. Bereich des Projektes
 3. Verbreitung im Landkreis
 4. Brutkontrollen

1. Kurz zu mir



2.1 Warum sind intakte Fließgewässer wichtig?

2.1 Warum sind intakte Fließgewässer wichtig?

- Selbstreinigungskraft
- Hochwasserrückhaltung
- Klimaregulation
- Erholungsfunktion

- Biotopverbund durch Galeriewälder
- Lebensraum für Arten und Lebensgemeinschaften

2.1 Warum sind intakte Fließgewässer wichtig?



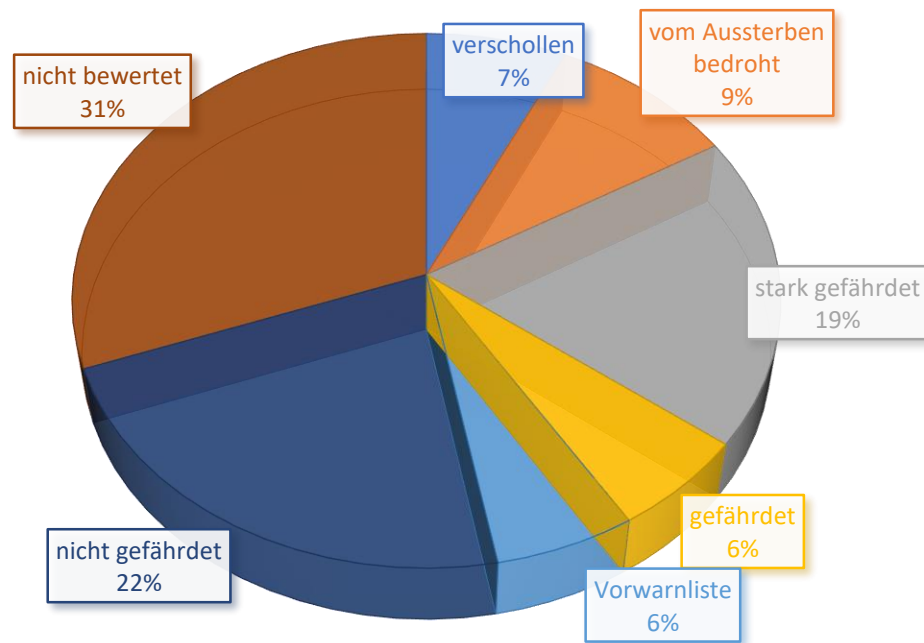
© Simon Wolf



© Finn Zenker

2.1 Rote Liste der Fischarten BW (Stand 2014)

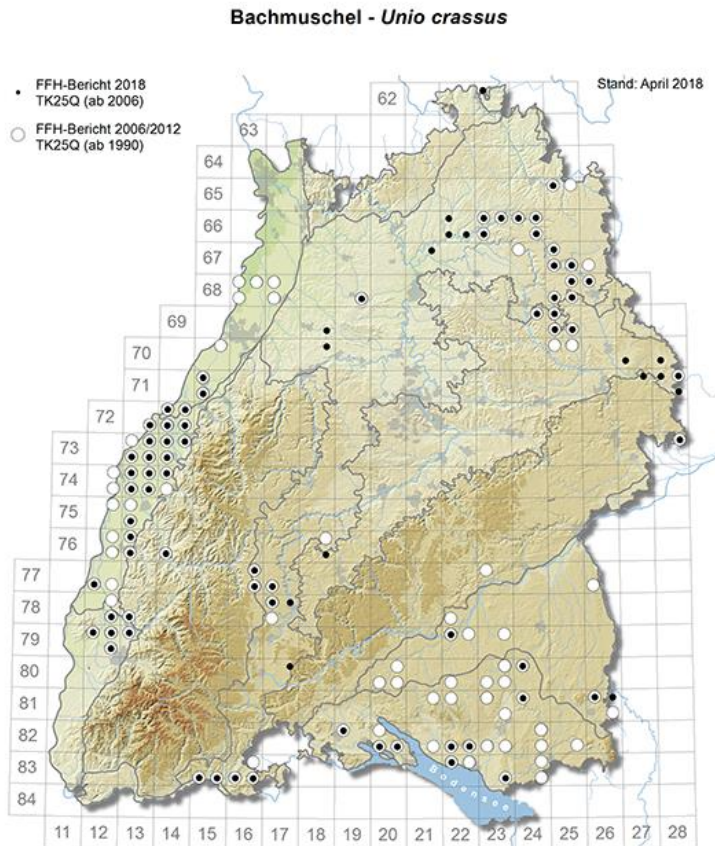
- 59 heimische Arten
- 29 Arten sind mindestens gefährdet



<https://lfvbayern.de/wp-content/uploads/2015/01/Bachforelle-2-1024x683.jpg>

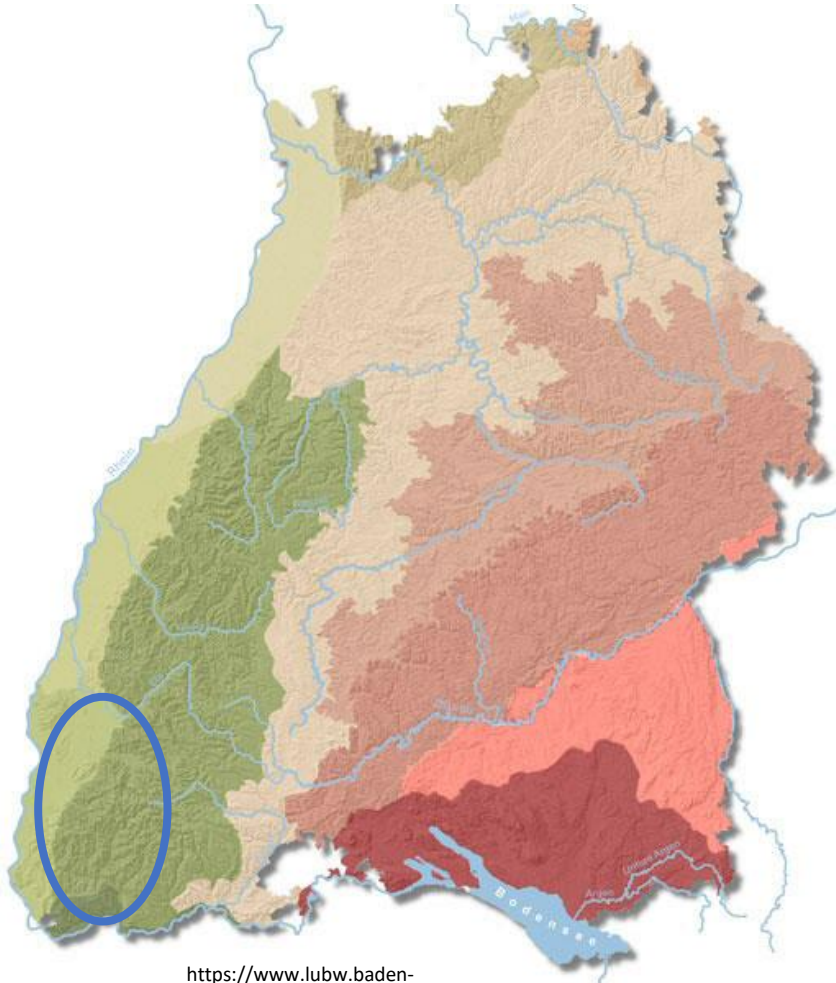
Rote List der Fische BW, Baer J. et Al. 2014

2.1 Bedrohte Arten im Landkreis: *Unio crassus*



<https://www.imago-images.de/bild/st/0163200174/s.jpg>

2.1 Dohlenkrebs



<https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/documents/10184/775903/img2.jpg>

https://flusskrebse.ch/img/austropotamobius-pallipes_big.jpg

2.2 Was zeichnet intakte Fließgewässer aus?

2.2 Was zeichnet intakte Fließgewässer aus?

- Kleinstlebensräume
 - Totholzstrukturen
 - Erosionsufer
 - Verschiedene Steingrößen
 - Fischunterstände
 - Wasserpflanzen
- Varianz
 - Variation in der Tiefe
 - Variation in der Breite
 - Variation der Strömung
 - Variation des Sohlsubstrats
 - Uferbewuchs
- Veränderungsdynamik
 - Veränderung durch die Kraft des Wassers (Erosion)
 - Je mehr Strukturen (z.B. Steine als Hindernisse) desto mehr Veränderung
 - Zielzustand bei Revitalisierungen
 - Gewässer benötigt Platz

2.2 Was zeichnet intakte Fließgewässer aus?

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/0/08/M%C3%A4nderquerzirkulation_Hydromorphologie_Prallhang_Gleithang.png

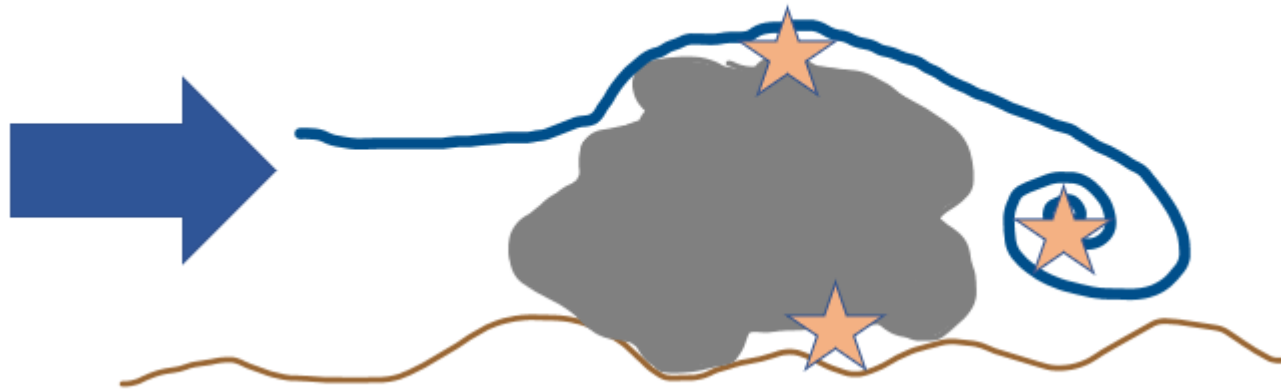
2.2 Was zeichnet intakte Fließgewässer aus?



2.2 Was zeichnet intakte Fließgewässer aus?



2.3 Mikrohabitate



Eigene Darstellung

© Finn Zenker

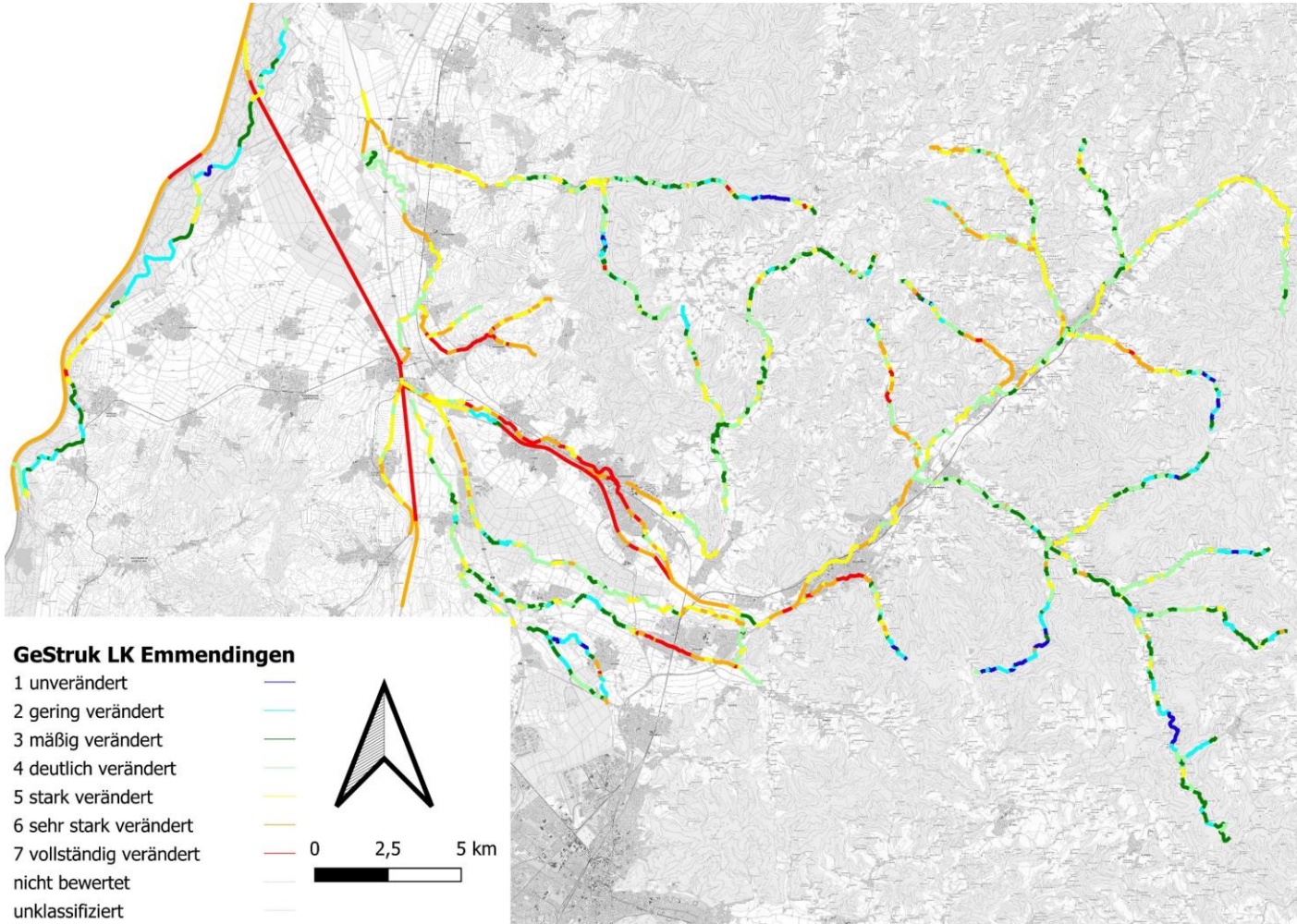
2.3 Makrozoobenthos

- Kleinstinsekten im Wasser
- Mit bloßem Auge sichtbar
- Aufgaben:
 - Zerkleinerer
 - Weidegänger
- Gewässerselbstreinigung



2.2 Zustand unserer Fließgewässer

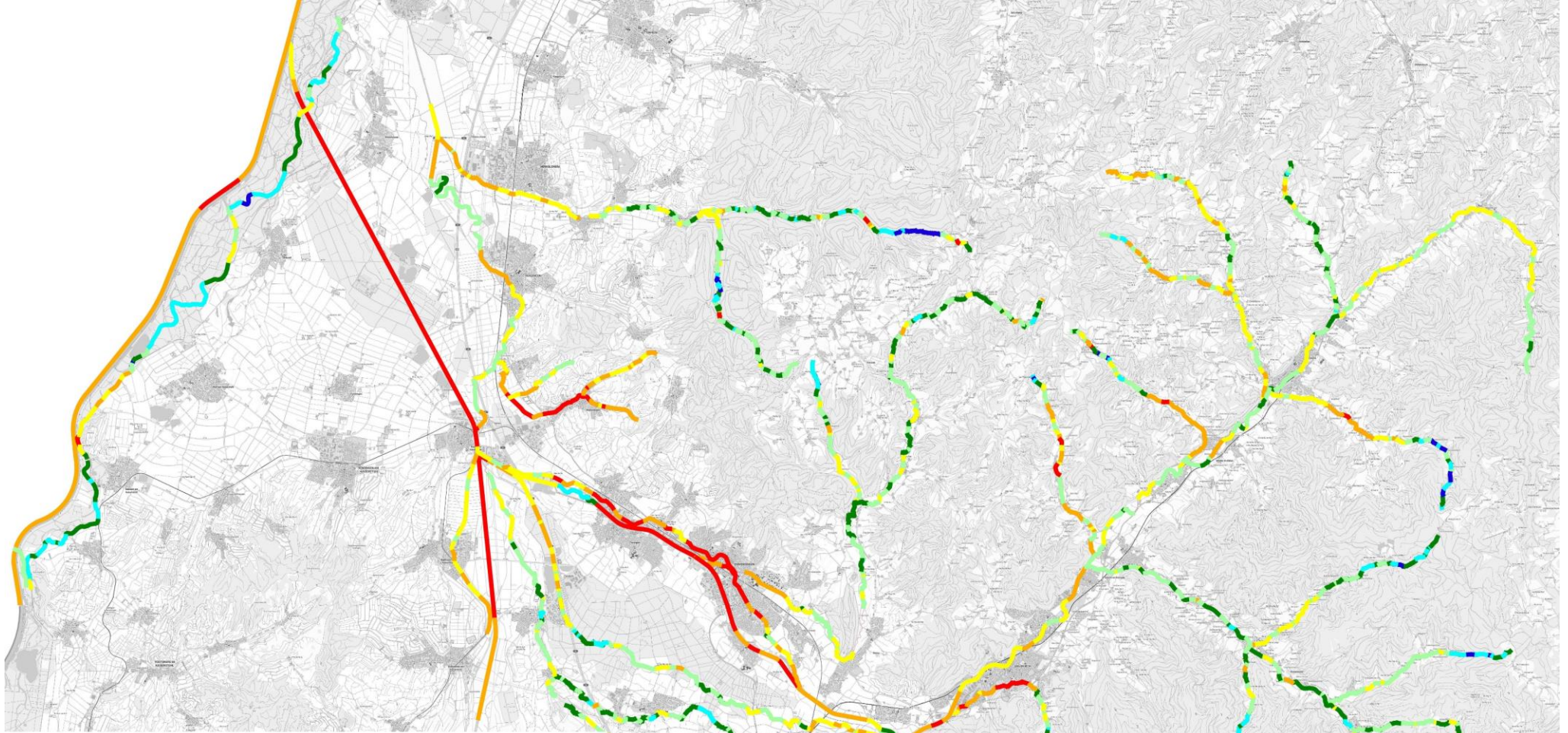
2.3 Zustand: Gewässerstruktur und Lebensraumverlust



LUBW (2024) Gewässerstrukturkartierung Landkreis Emmendingen, Stand 19.02.2024

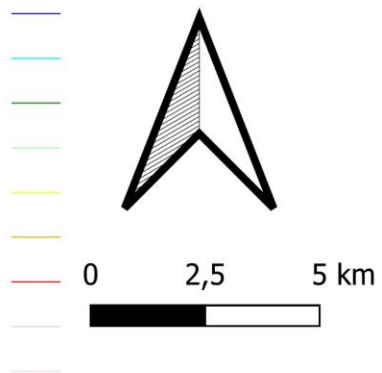


LUBW (2017) Gewässerstrukturkartierung Feinverfahren



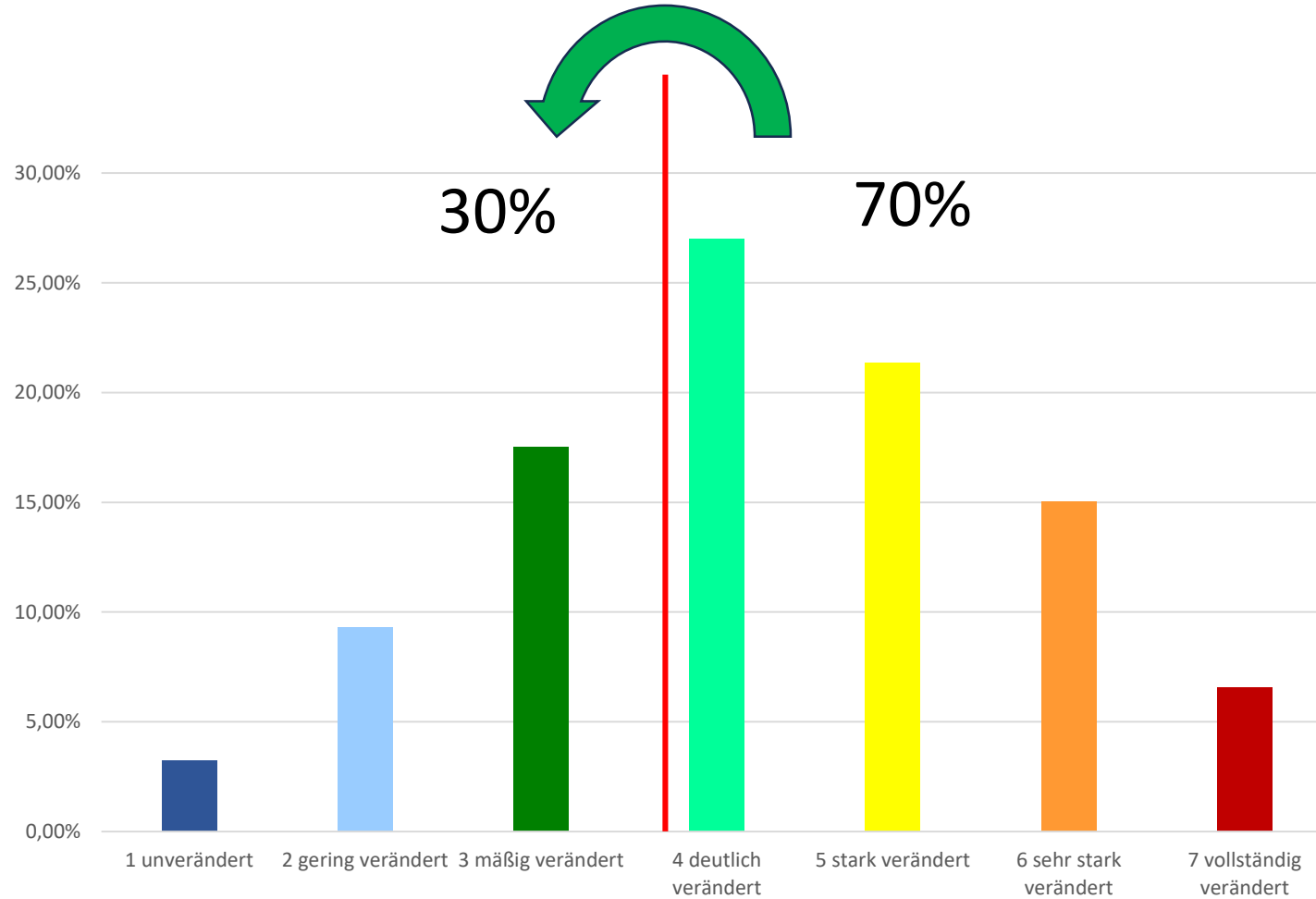
GeStruk LK Emmendingen

- 1 unverändert
- 2 gering verändert
- 3 mäßig verändert
- 4 deutlich verändert
- 5 stark verändert
- 6 sehr stark verändert
- 7 vollständig verändert
- nicht bewertet
- unklassifiziert



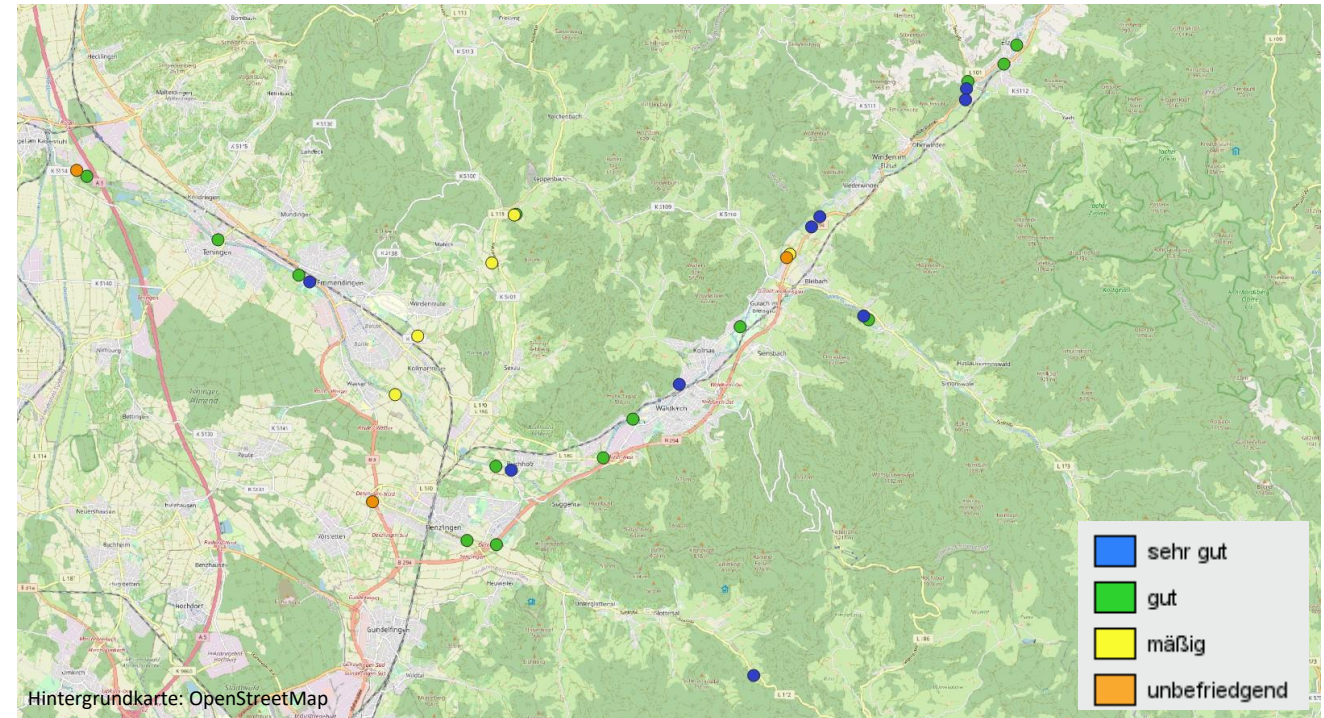
LUBW (2024) Gewässerstrukturkartierung Landkreis Emmendingen, Stand 19.02.2024

2.3 Zustand: Gewässerstruktur im LK EM



2.3 Zustand: Wasserqualität/Einleitungen

- Saprobienindex (Maß der organischen Belastung)
- Medikamente (Ibuprofen, Herzmedikamente)
- Abschwemmung von Gülle, Spritzmittel und Straßenentwässerung
- Kleinkläranlagen



Riedmüller et Al. (2019) Modeluntersuchung im Dreisam-Elz-Gebiet

- Vereinzelt und v.a. bei Niedrigwasser ein Problem.
- Wirkung bei Fischen (Unfruchtbarkeit, Geschlechtsumwandlung und Organschäden)

2.3 Zustand: Wasserqualität/Einleitungen

- Untersuchung im Elz-Dreisam-Gebiet 2015
- Umfangreiche Untersuchung von 173
- Maßnahmenempfehlung

 **BNÖ** Erlenweg 13 • 79822 Titisee-Neustadt

Modelluntersuchung im Dreisam-Elz-Gebiet

im Auftrag des **Landes Baden-Württemberg**
vertreten durch das Regierungspräsidium Freiburg Referat 54.3
Teil 2: Schlussfolgerungen und Maßnahmenempfehlungen



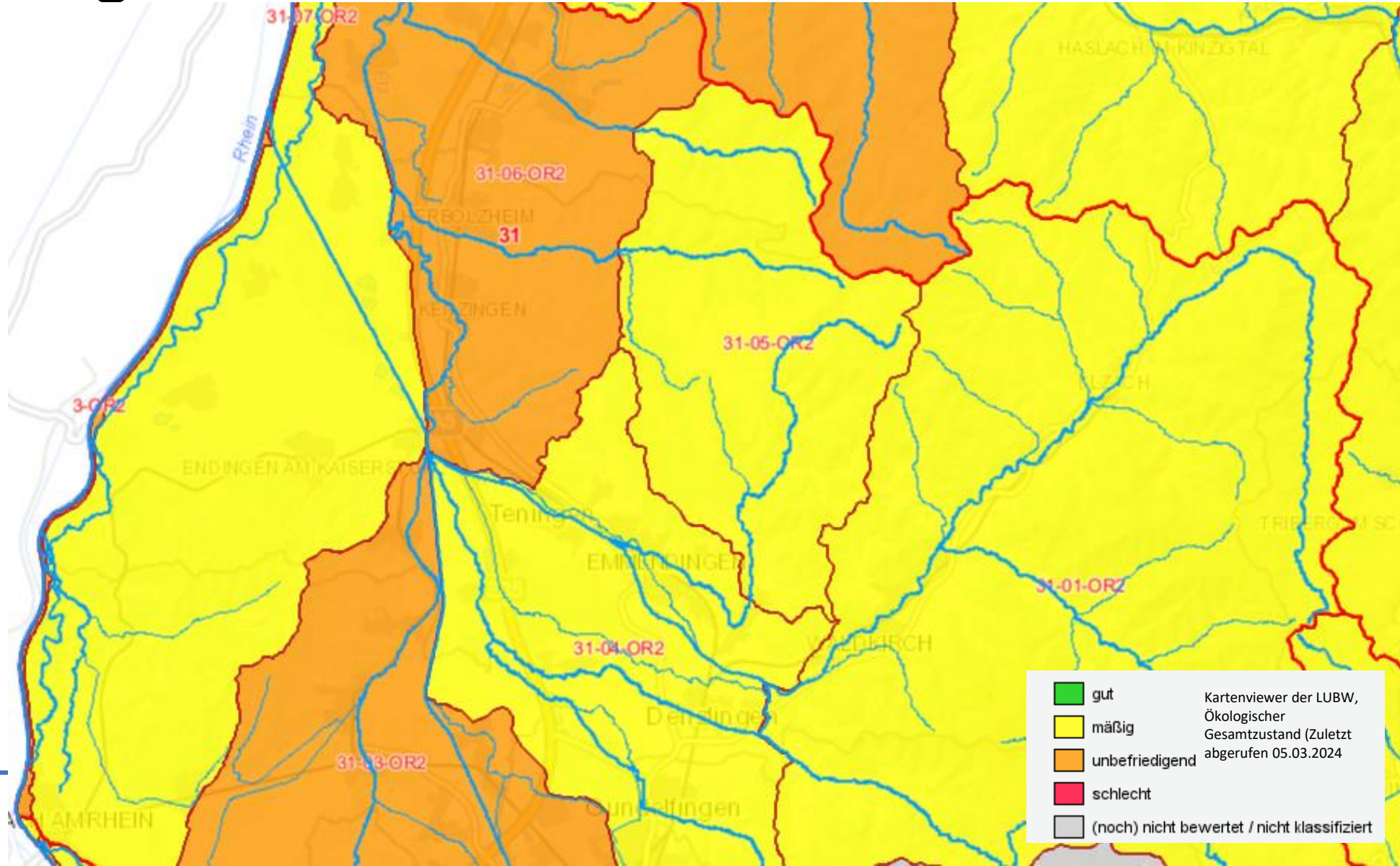
Abb. 1: Zusammenfluss von Elz, Glotter, Dreisam und Alter Dreisam bei Riegel mit Blick Richtung Schwarzwald. (Bild: Bettina Pilota 2. Sept. 2017)

Auftraggeber	Land Baden-Württemberg vertreten durch Regierungspräsidium Freiburg, Referat 54.3 Abwasser Schwendstr. 12 79102 Freiburg i. Br.	Auftragnehmer	Büro für Nutzung und Ökologie der Binnengewässer Dipl. Biol. Ursula Riedmüller Erlenweg 13 79822 Titisee-Neustadt Tel. 07651 – 93 66 64 bnoe@gewaesserfragen.de
Kontakt	Dr. Serr, Dr. Kaltenmeier, Herr Fackler		

Alte Elz, unterh RÜB Hecklingen	Kiesel: mäßig im Sep16, Verbesserung	RÜB Hecklingen	- Reduzierung der Schmutzfracht (SFB von IB Zink 2018) in die Alte Elz in Anbetracht der hohen Gesamtbelastung
--	---	-----------------------	--

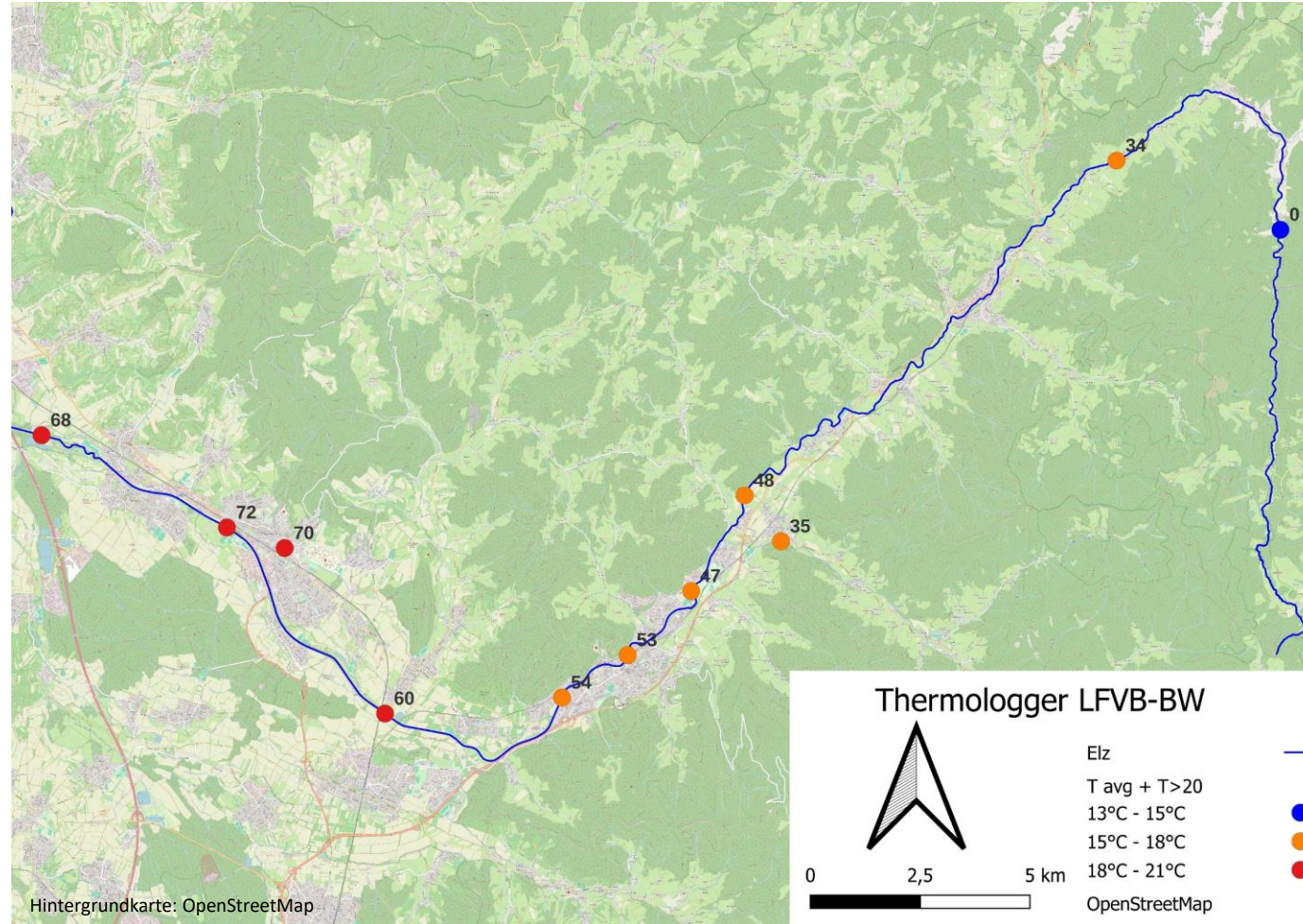
Riedmüller et Al. (2019) Modeluntersuchung im Dreisam-Elz-Gebiet, Teil 2 Maßnahmenempfehlung

2.3 Ökologischer Gesamtzustand

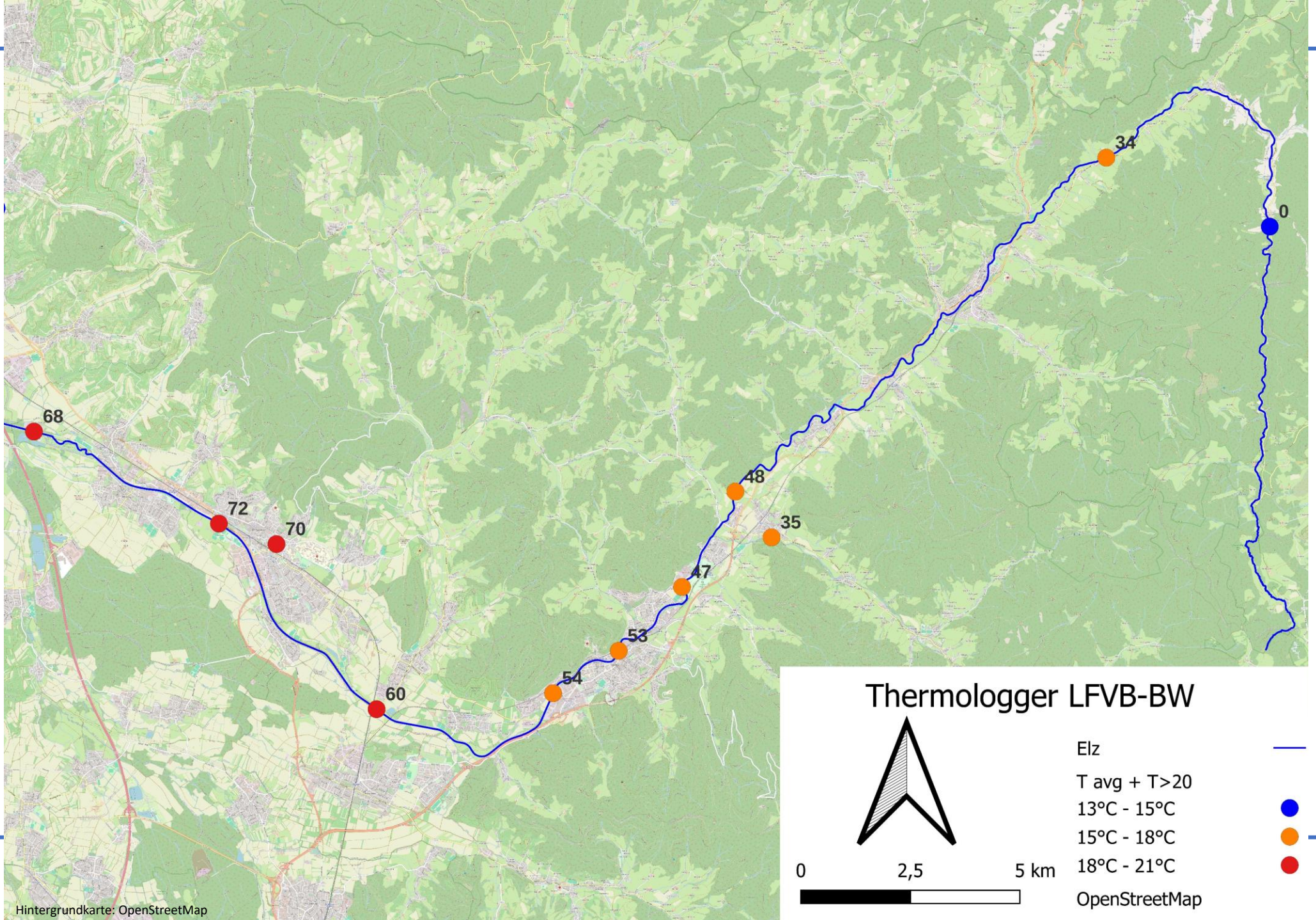


■	gut	Kartenviewer der LUBW, Ökologischer Gesamtzustand (Zuletzt abgerufen 05.03.2024)
■	mäßig	
■	unbefriedigend	
■	schlecht	
■	(noch) nicht bewertet / nicht klassifiziert	

2.3 Zustand: Wassertemperatur



Landesfischereiverband Baden-Württemberg Temperaturmonitoring (2022), Datenquelle IG Elz, Temperaturmonitoring Elz Übersicht



2.3 Problem: Kolmation



© Finn Zenker



© Simon Wolf

2.4 Lösungsmöglichkeiten

2.4 Lösungsmöglichkeiten

- Natürliche Gewässerabschnitte erhalten und schützen
- Eigendynamik zulassen (Dammrückverlegung, Uferbefestigung entfernen)
- Naturnahe Umgestaltung (Revitalisierung, Ingenieursbiologie)
- Einzelstrukturen anlegen

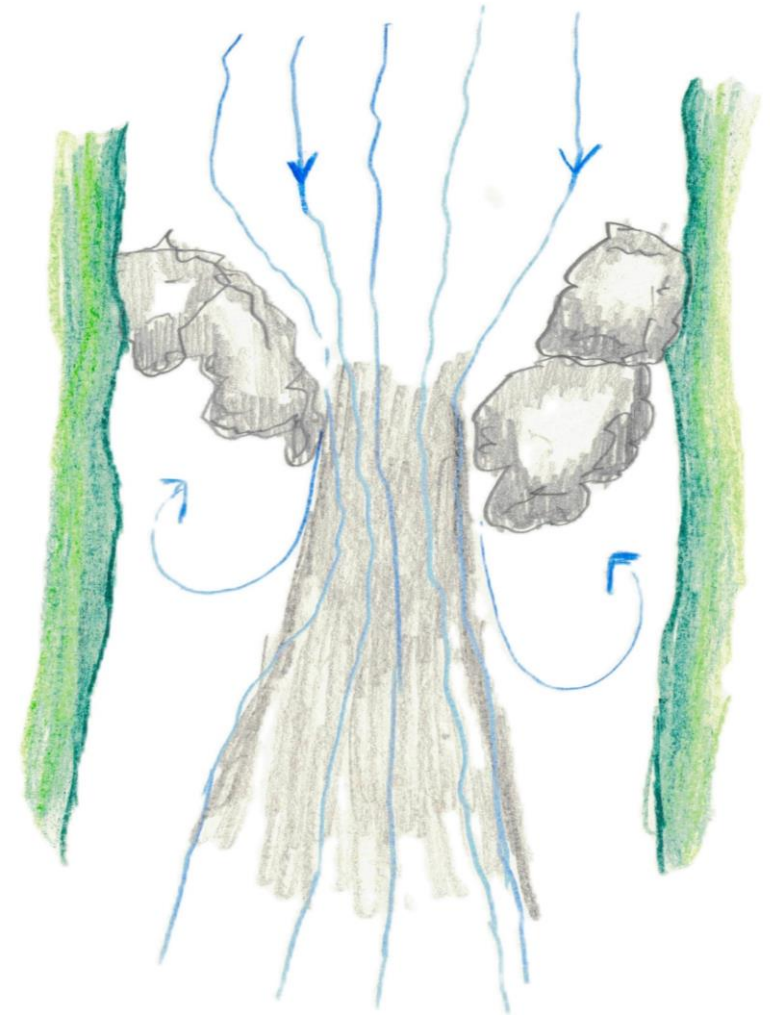
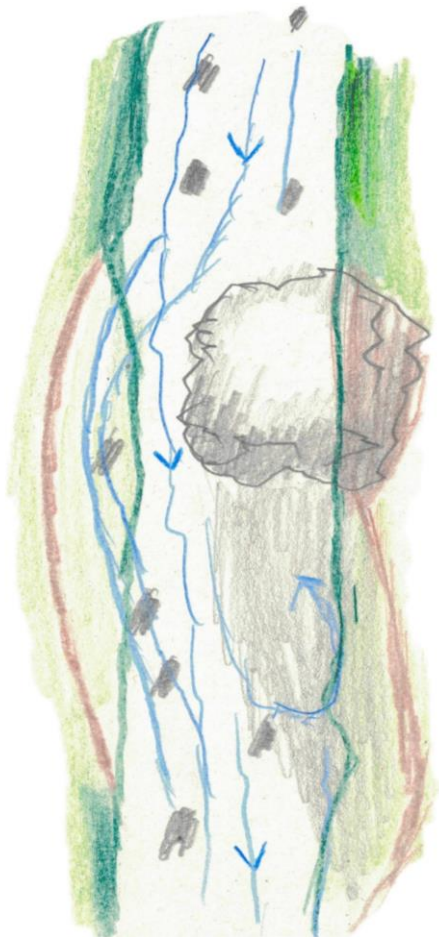
2.4 Lösungsmöglichkeiten Revitalisierung

- Sehr viele Interessen/Umsetzungsherausforderungen:
 - Grundstückseigentümer, Landwirtschaft, Angler, Naturschutzrecht, Wasserbehörde, Gemeinde, Finanzierung, Antragsverfahren, ...
- Aufgabe des Eigentümers, der Gemeinde oder des Regierungspräsidiums Freiburg

2.4 Lösungsmöglichkeiten Initiativmaßnahmen

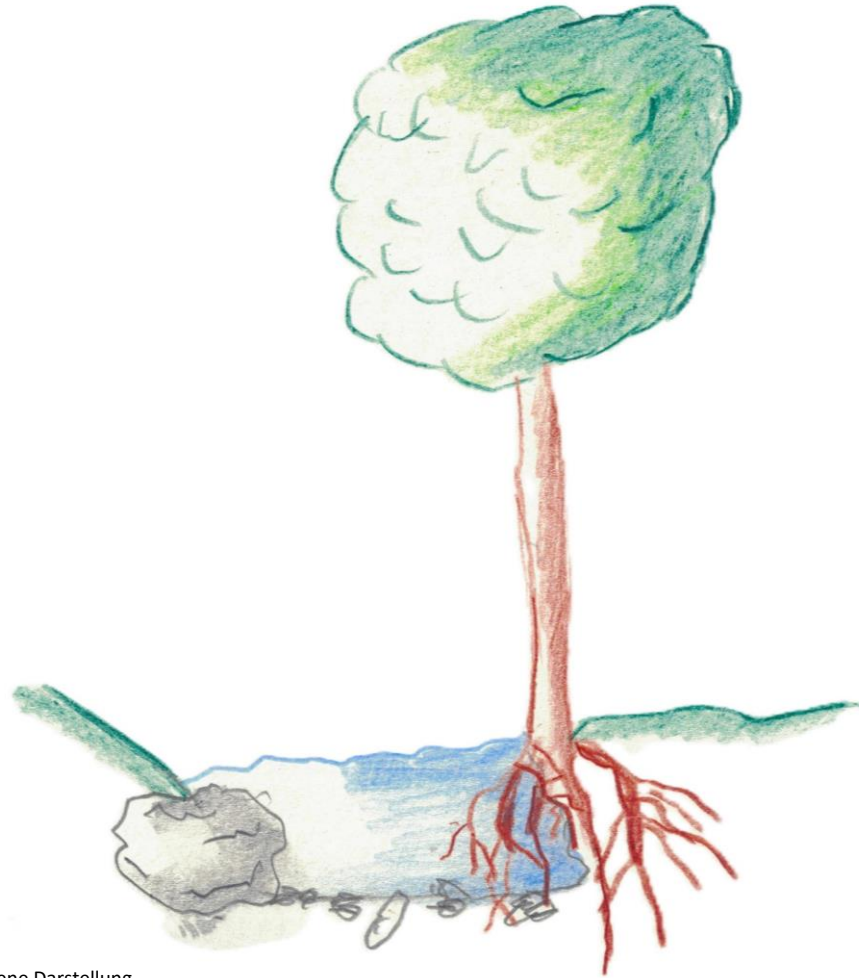


2.4 Lösungsmöglichkeit Störsteine



Eigene Darstellung

2.4 Lösungsmöglichkeit Bepflanzung



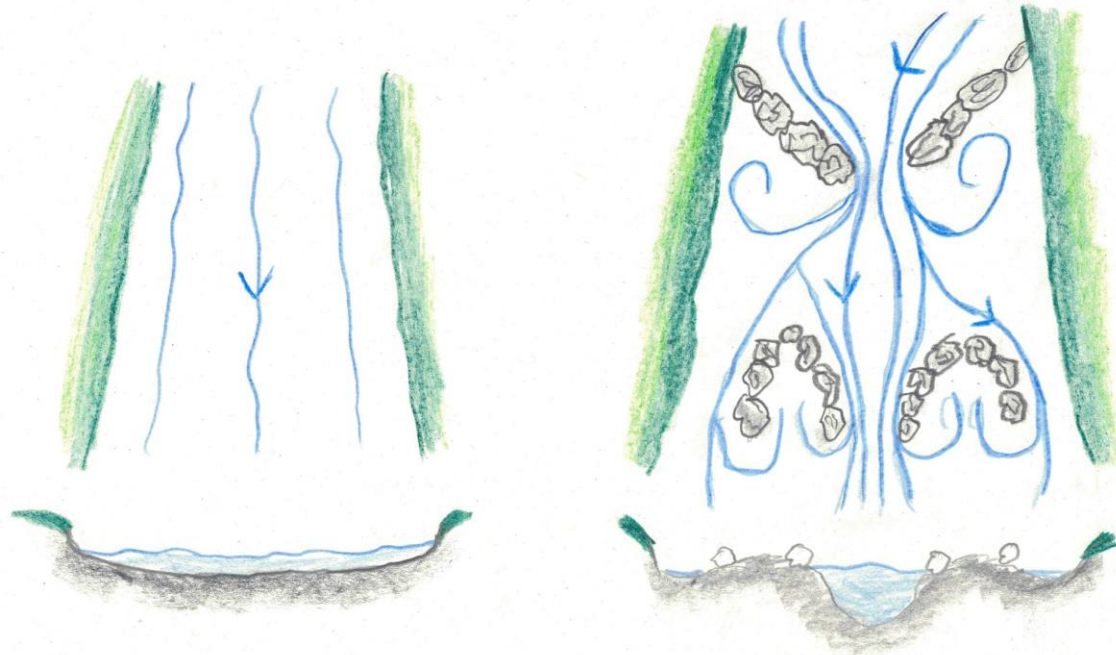
Eigene Darstellung

2.4 Lösungsmöglichkeiten Initiativmaßnahmen



- Wirken in kleinen Bächen begrenzt => kein Ausufernd der Bachbreite/Breite der Mäander
- Jeder Stein erhöht die Strukturvielfalt wesentlich
- 20€/Flussmeter

2.4 Lösungsmöglichkeiten Niedrigwasserrinne



Eigene Darstellung



2.4 Lösungsmöglichkeiten Kaltwasserpools




© Simon Wolf



© Simon Wolf

2.5 Fazit zum Thema Fließgewässer

- Fließgewässer haben eine zentrale Funktion im Naturhaushalt
 - Der ökologische Zustand der Fließgewässer ist mäßig bis unbefriedigend
 - Probleme sind bekannt und sehr gut dokumentiert
 - Lösungsmöglichkeiten sind bekannt
-
- **HANDELN!!!!**
 - Gute ökologische Zustand MUSS bis 2027 erreicht werden

An aerial photograph of a river valley. The river flows through the center, surrounded by green grassy banks and some trees. The surrounding land is divided into green agricultural fields and brown plowed fields. A semi-transparent white box with a dark border is overlaid on the top half of the image, containing the text.

Fragen?
Anmerkungen?
Diskussion?



3.1 Aussehen und Verhalten

- Kein Geschlechtsdimorphismus
- Braunes Gefieder mit weißem Brustlatz
- Durch das Knicksen auffällig
- Gut bestimmbar und unverwechselbar

- Taucht unter Wasser nach Nahrung
- „Dort wo das Wasser rauscht, lebt die Wasseramsel“



© Finn Zenker

3.2 Bereiche

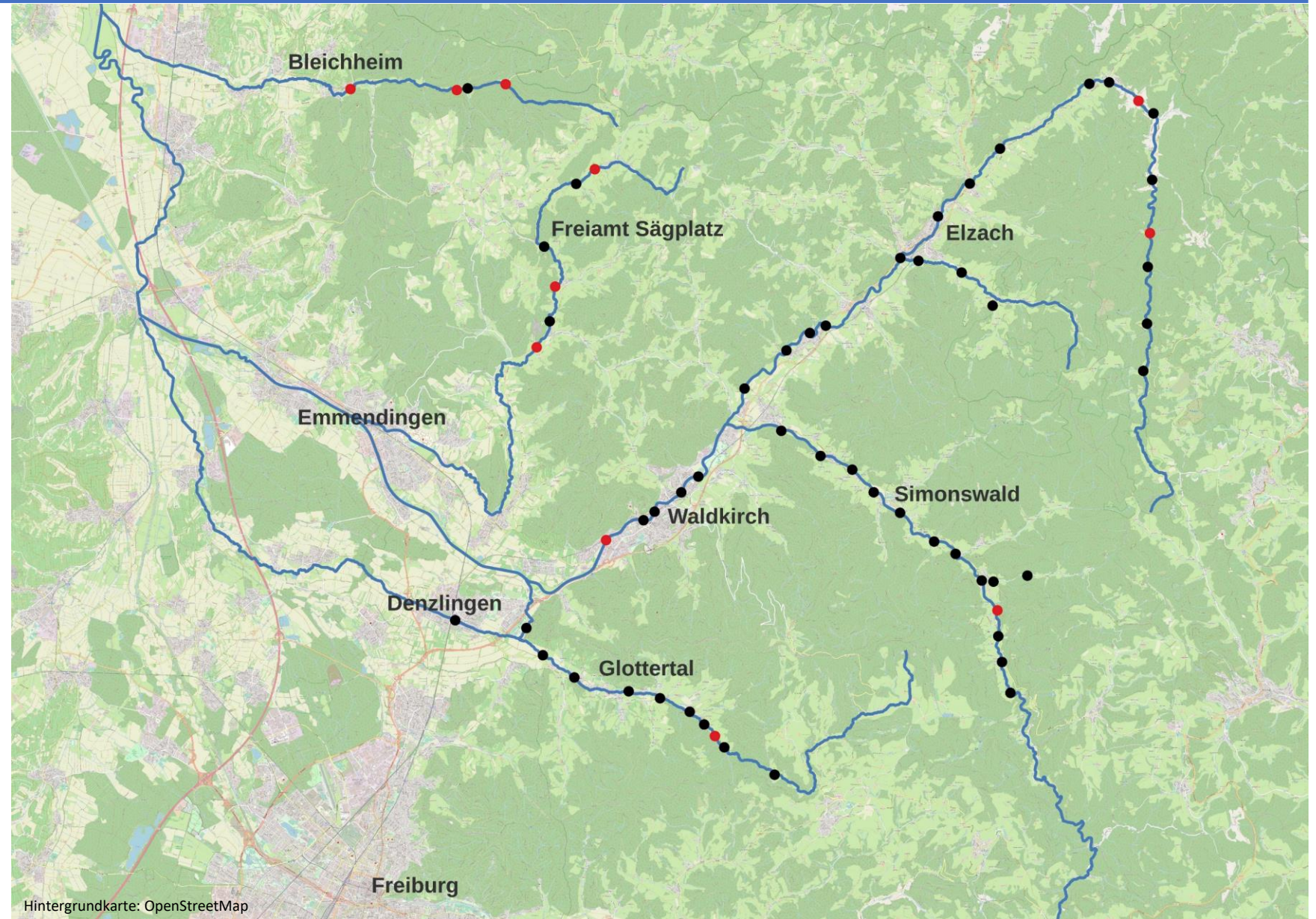
- Forschung
 - Kartierung => Bestandstrends
 - Brutverlaufsüberwachung
 - Habitatkartierung
- Umweltbildung
 - Pressearbeit
 - Infoschilder
 - Exkursionen/Vorträge
 - Citizen Science
- Naturschutz
 - Nistkastenbringung und Betreuung

3.3 Ergebnisse 2023

● Einzelvogel

● Paar

- 104 Individuen
- Dichte 1,2 Ind./ km
- Im Mittelfeld in Vergleich mit anderen Studien
- Aufstauungen
- Alle geeigneten Habitate besiedelt = guter Bestand



3.4 Brutkontrolle



© Finn Zenker



© Finn Zenker

3.4 Brutkontrolle



3.4 Brutkontrolle



3.4 Legezeitpunkt und Klimawandel

- Legebeginn Literatur (Hölzinger): 1. März (ca. 1980), Hauptlegezeit 15.03 bis 10.04
- Legebeginn Elz: 19.02 (eigene Erhebung)
- Um 20 Tage nach vorne verschoben (Klimaerwärmung)

Fragen?
Anmerkungen?
Diskussion?

