Willkommen! Bienvenue!

LANAT-3
Start-Anlass Pilotregion Sense-Saane-Aare
Evènement de lancement région pilote Singine-Sarine-Aar

Projekt “Biodiversitätsverlust der Gewässer stoppen – trotz Klimawandel” /
Projet «Prévenir la perte de la biodiversité dans les cours d’eau – malgré le changement climatique

Mittwoch, 28. Januar 2026 / Mercredi 28 janvier 2026

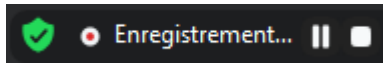
Technische Informationen / Informations techniques

- Drei Audio-Kanäle: *Originalton, Deutsch, Französisch*
- Aus Zeitgründen keine Wortmeldungen möglich. **Mikrophone bitte ausschalten.**
- Wenn Sie nicht auf den Aufnahmen erscheinen möchten, **schalten Sie Ihre Kamera aus.**

👉 Fragen und technische Probleme bitte im Chat melden.

- Trois canaux audio : *Son original, Allemand, Français*
- Pour des raisons de temps, il ne sera pas possible de prendre la parole. **Merci d'éteindre vos microphones.**
- Si vous ne souhaitez pas apparaître sur les enregistrements, **merci de désactiver votre caméra.**

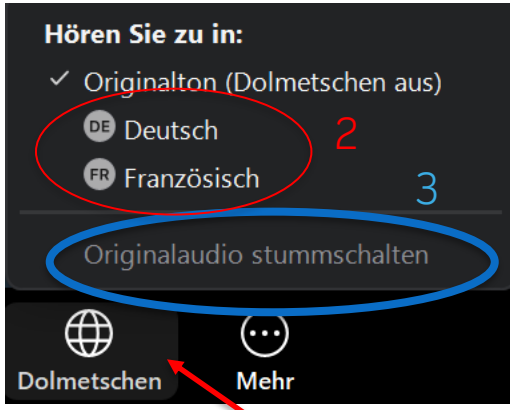
👉 Veuillez poser vos questions ou signaler tout dysfonctionnement dans le chat.



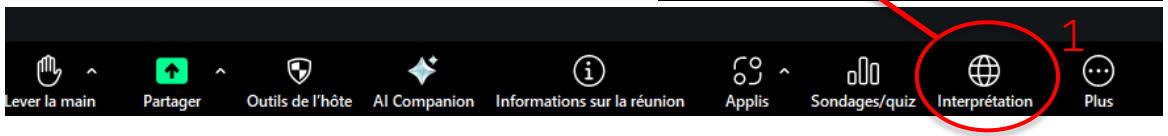
Die Veranstaltung wird ab jetzt auf Deutsch und Französisch aufgezeichnet.

L'événement est désormais enregistré en allemand et en français.

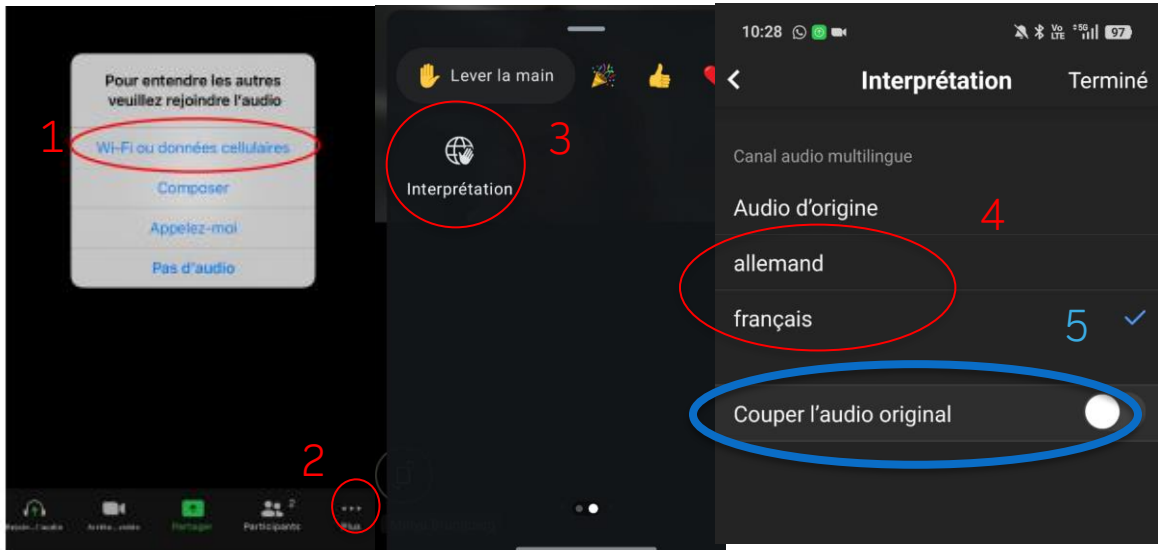
1. Computer - Ordinateur



→ Wenn Sie nur die Übersetzung ohne Originalton hören möchten, wählen Sie diese Option..
→ Pour n'entendre que la langue interprétée (sans le son original), sélectionnez cette option.



2. Handy - Téléphone



Willkommen im Gebiet von Saane, Sense und Aare

Quelle: Tourismus Freiburg

Steigen Sie ein und entdecken Sie mit uns …

Quelle: Tourismus Freiburg

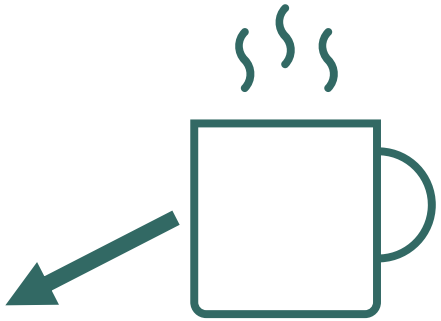
… das Leben und die Vielfalt unter Wasser

Programm

WYSS ACADEMY FOR NATURE

Einleitung

- Ausgangslage
- Ziele, Organisation und Aktivitäten des Projekts
- Pilotregion und geplanter Prozess



Erste Resultate: ‘was läuft’ in der Pilotregion?

Erste Resultate: was sagt die Biodiversitätsforschung und die Sozialwissenschaftliche Forschung?

Was braucht es zusätzlich?

Zusammenfassung und Ausblick

WYSS ACADEMY FOR NATURE

Einleitung

- Ausgangslage
- Ziele, Organisation und Aktivitäten des Projekts
- Pilotregion und geplanter Prozess

Erste Resultate: ‘was läuft’ in der Pilotregion?

Erste Resultate: was sagt die Biodiversitätsforschung und die Sozialwissenschaftliche Forschung?

Was braucht es zusätzlich?

Zusammenfassung und Ausblick

Das Leben unter Wasser ist ...
... faszinierend ...
© Michel Roggo

... geheimnisvoll ...
© Michel Roggo

… inspirierend …

… prägend …

Familienwappen der Chassots mit 5 Chabots (Groppen)

Les armoiries figurant sur le diplôme de 1648 et leur transposition contemporaine

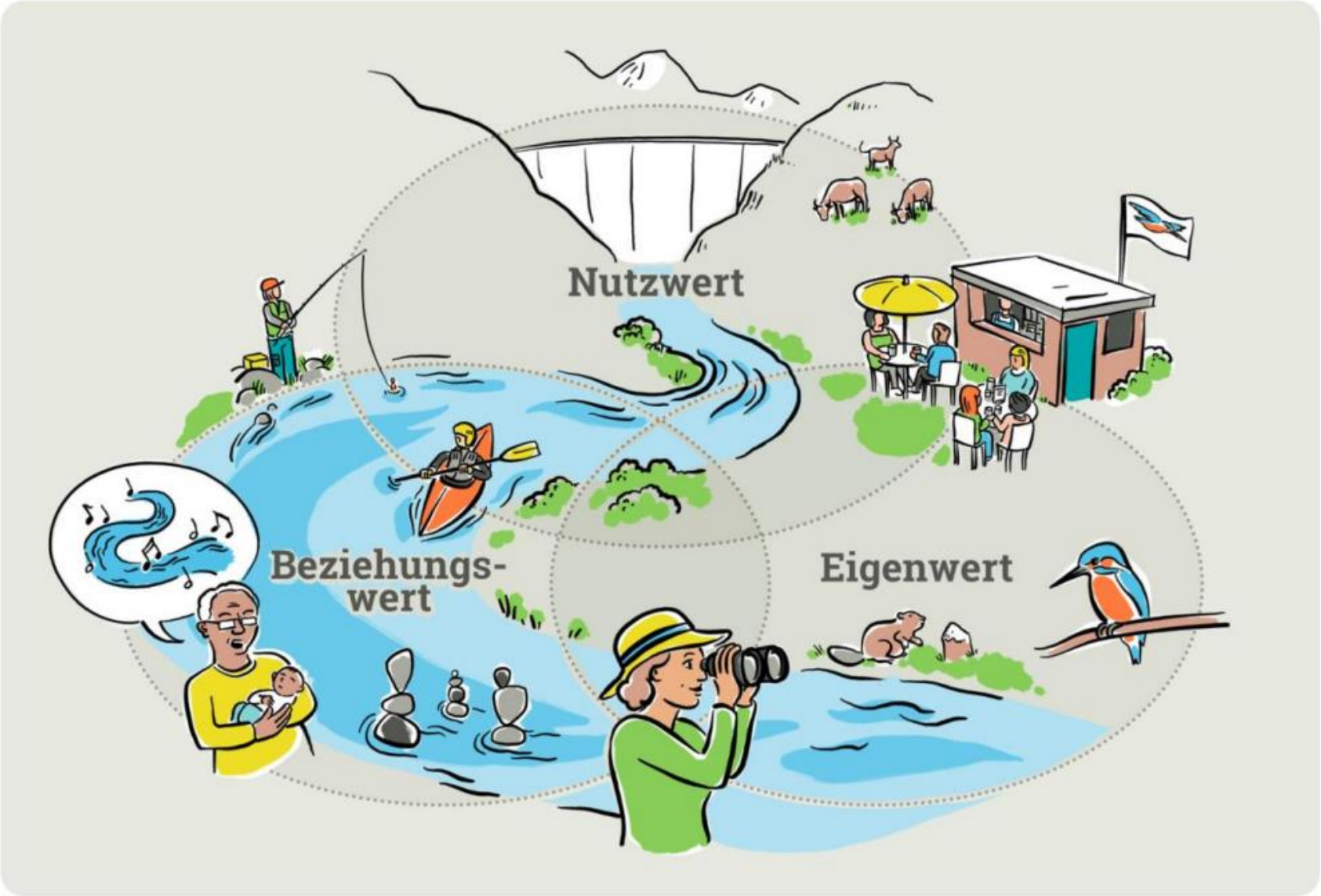
Quelle: Bernard Vauthier

Freiburger Karikatur mit einer Nase (hotu)

Le nase vu par l'artiste bolze* fribourgeois Teddy Aeby (1928-1992):

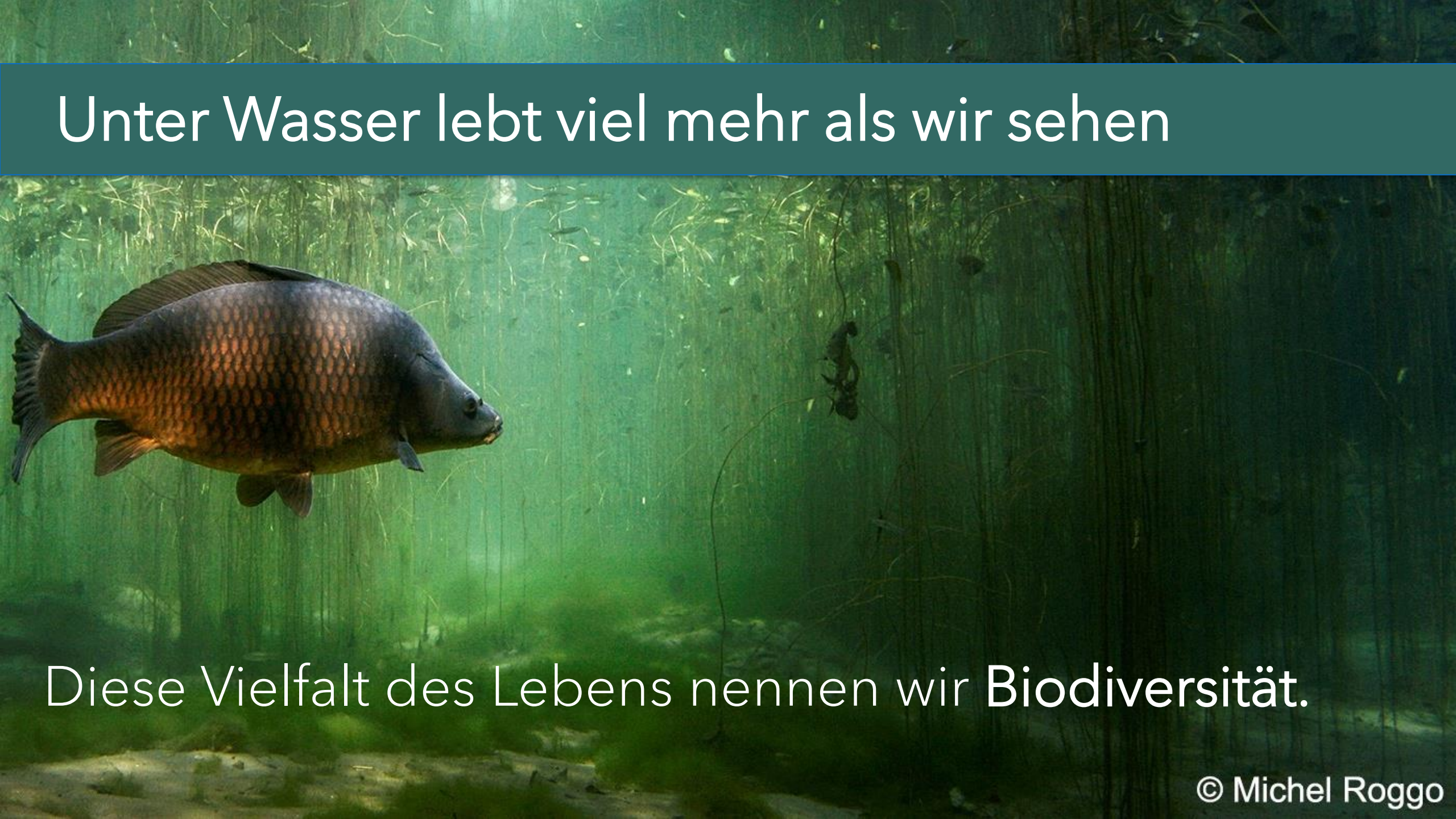
Familienwappen: der Mann mit der Äsche

… und wertvoll.



Quelle: BAFU 2025.

Unter Wasser lebt viel mehr als wir sehen



Diese Vielfalt des Lebens nennen wir **Biodiversität.**

© Michel Roggo

Was ist Biodiversität?

1. Die Vielfalt der Arten

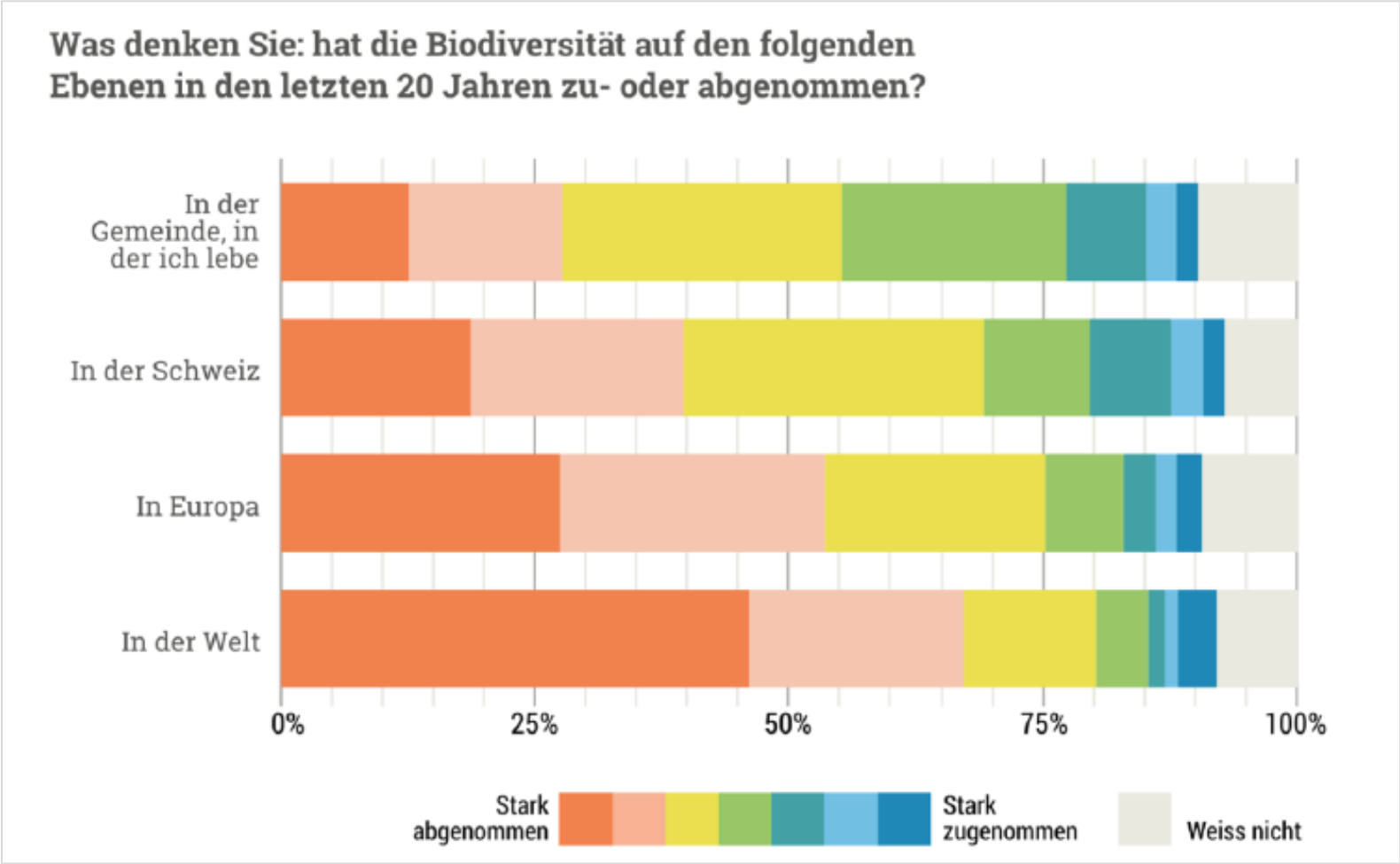
2. Die genetische Vielfalt innerhalb der Arten

3. Die Vielfalt der Lebensräume

Darauf werden wir heute eingehen.

© Michel Roggo

Wie geht es der Biodiversität?



Quelle: BAFU 2025.

Dem Leben unter Wasser geht es…

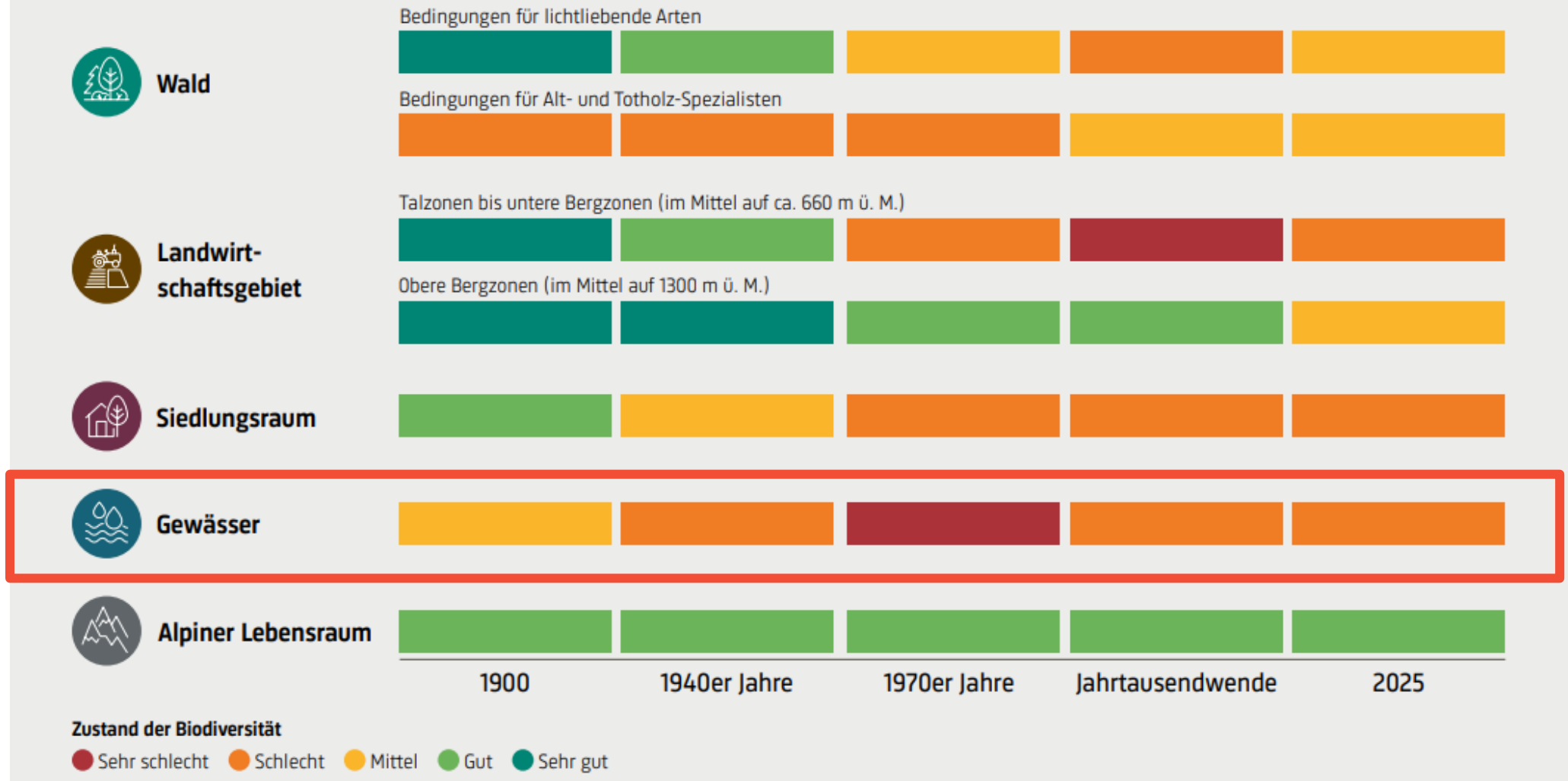
Zustand 2025

Quelle: scnat 2026

Entwicklung der Biodiversität in verschiedenen Lebensräumen seit 1900 und Zustand 2025

Erläuterung zur Entwicklung → **Kap. 1.**

Herleitung: In allen Lebensraumkapiteln wird die Entwicklung der Biodiversität gestützt auf belegten Entwicklungen von Einflussfaktoren und ihren bekannten Wirkungen sowie verfügbaren Datensätzen seit 1900 für verschiedene Zeitabschnitte beschrieben. Die Darstellungen veranschaulichen jeweils den Zustand der Biodiversität am Ende jeder Zeitperiode.

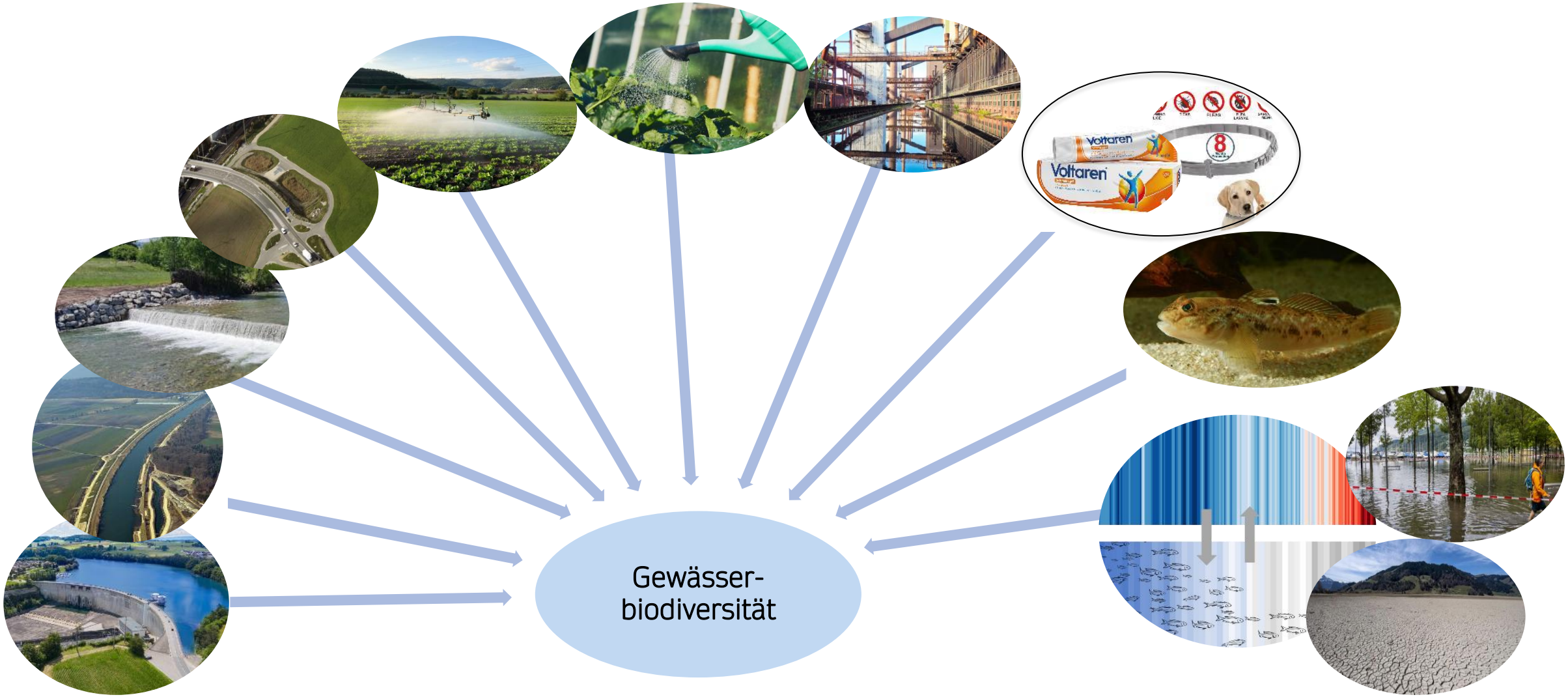


Quelle: scnat 2026

Vielfältige Ursachen

- **Starke Nutzung** der Wasserkraft, schleppende Umsetzung von ökologischen Sanierungsmassnahmen
- **Mikroverunreinigungen** schädigen Gewässerorganismen
- Immer mehr gebietsfremde Arten
- **Klimawandel** erhöht den Druck auf Gewässerorganismen zusätzlich
- Allgemein **ungenügender Gewässerzustand**

Gründe für den schlechten Zustand



Klarer gesetzlicher Auftrag

WYSS ACADEMY FOR NATURE

Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz

(NHG)[1]

vom 1. Juli 1966 (Stand am 1. August 2025)

– **Art. 1**[b]

Dieses Gesetz hat zum Zweck, im Rahmen der Zuständigkeit des Bundes nach Artikel 78 Absätze 2–5 der Bundesverfassung:[7]

a. das heimatliche Landschafts- und Ortsbild, die geschichtlichen Stätten sowie die Natur- und Kulturdenkmäler des Landes zu schonen, zu schützen sowie ihre Erhaltung und Pflege zu fördern;

b. die Kantone in der Erfüllung ihrer Aufgaben im Bereich des Naturschutzes, des Heimatschutzes sowie der Denkmalpflege zu unterstützen und die Zusammenarbeit mit ihnen sicherzustellen;

c. die Bestrebungen von Organisationen, die im Bereich des Naturschutzes, des Heimatschutzes oder der Denkmalpflege tätig sind, zu unterstützen;

d.[8] die einheimische Tier- und Pflanzenwelt sowie ihre biologische Vielfalt und ihren natürlichen Lebensraum zu schützen;

d[bis].[9] die Erhaltung der biologischen Vielfalt und die nachhaltige Nutzung ihrer Bestandteile durch die ausgewogene und gerechte Aufteilung der sich aus der Nutzung der genetischen Ressourcen ergebenden Vorteile zu fördern;

e.[10] die Lehre und Forschung sowie die Aus- und Weiterbildung von Fachleuten im Bereich des Naturschutzes, des Heimatschutzes und der Denkmalpflege zu fördern.

Klarer gesetzlicher Auftrag

WYSS ACADEMY FOR NATURE

Kanton Bern
Canton de Berne

Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer

(Gewässerschutzgesetz, GSchG)

vom 24. Januar 1991 (Stand am 1. August 2025)

Art. 1 Zweck

Dieses Gesetz bezweckt, die Gewässer vor nachteiligen Einwirkungen zu schützen. Es dient insbesondere:

a. der Gesundheit von Menschen, Tieren und Pflanzen;

b. der Sicherstellung und haushälterischen Nutzung des Trink- und Brauchwassers;

c. der Erhaltung natürlicher Lebensräume für die einheimische Tier- und Pflanzenwelt;

d. der Erhaltung von Fischgewässern;

e. der Erhaltung der Gewässer als Landschaftselemente;

f. der landwirtschaftlichen Bewässerung;

g. der Benützung zur Erholung;

h. der Sicherung der natürlichen Funktion des Wasserkreislaufs.

Klarer gesetzlicher Auftrag

WYSS ACADEMY FOR NATURE

Kanton Bern
Canton de Berne

Gewässerschutzverordnung

(GSchV)

vom 28. Oktober 1998 (Stand am 1. Dezember 2025)

– Ökologische Ziele für Gewässer

– 1 Oberirdische Gewässer

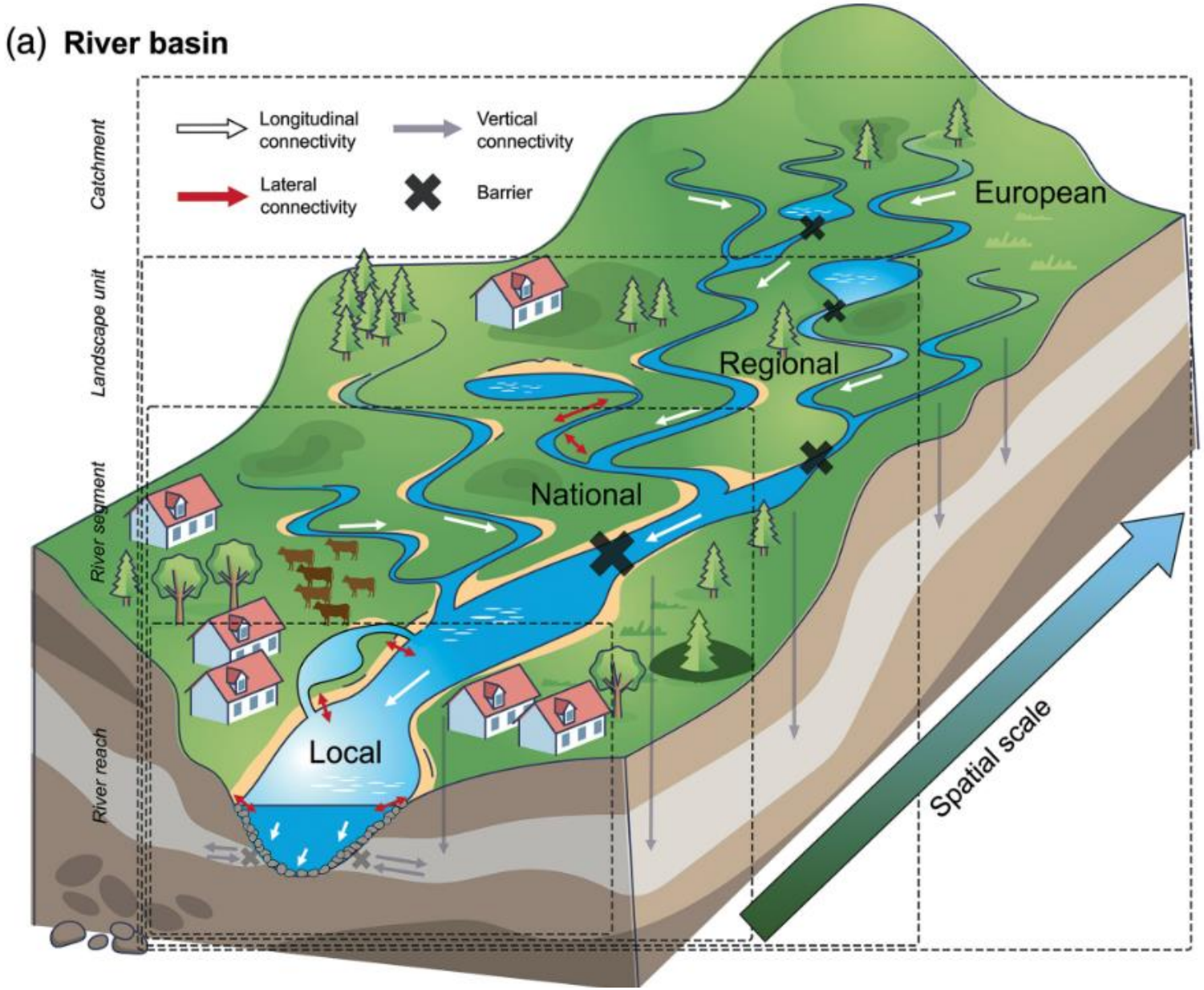
[1] Die Lebensgemeinschaften von Pflanzen, Tieren und Mikroorganismen oberirdischer Gewässer und der von ihnen beeinflussten Umgebung sollen:

a. naturnah und standortgerecht sein sowie sich selbst reproduzieren und regulieren;

b. eine Vielfalt und eine Häufigkeit der Arten aufweisen, die typisch sind für nicht oder nur schwach belastete Gewässer des jeweiligen Gewässertyps.

[2] Die Hydrodynamik (Geschiebetrieb, Wasserstands- und Abflussregime) und die Morphologie sollen naturnahen Verhältnissen entsprechen. Insbesondere sollen sie die Selbstreinigungsprozesse, den natürlichen Stoffaustausch zwischen Wasser und Gewässersohle sowie die Wechselwirkung mit der Umgebung uneingeschränkt gewährleisten.

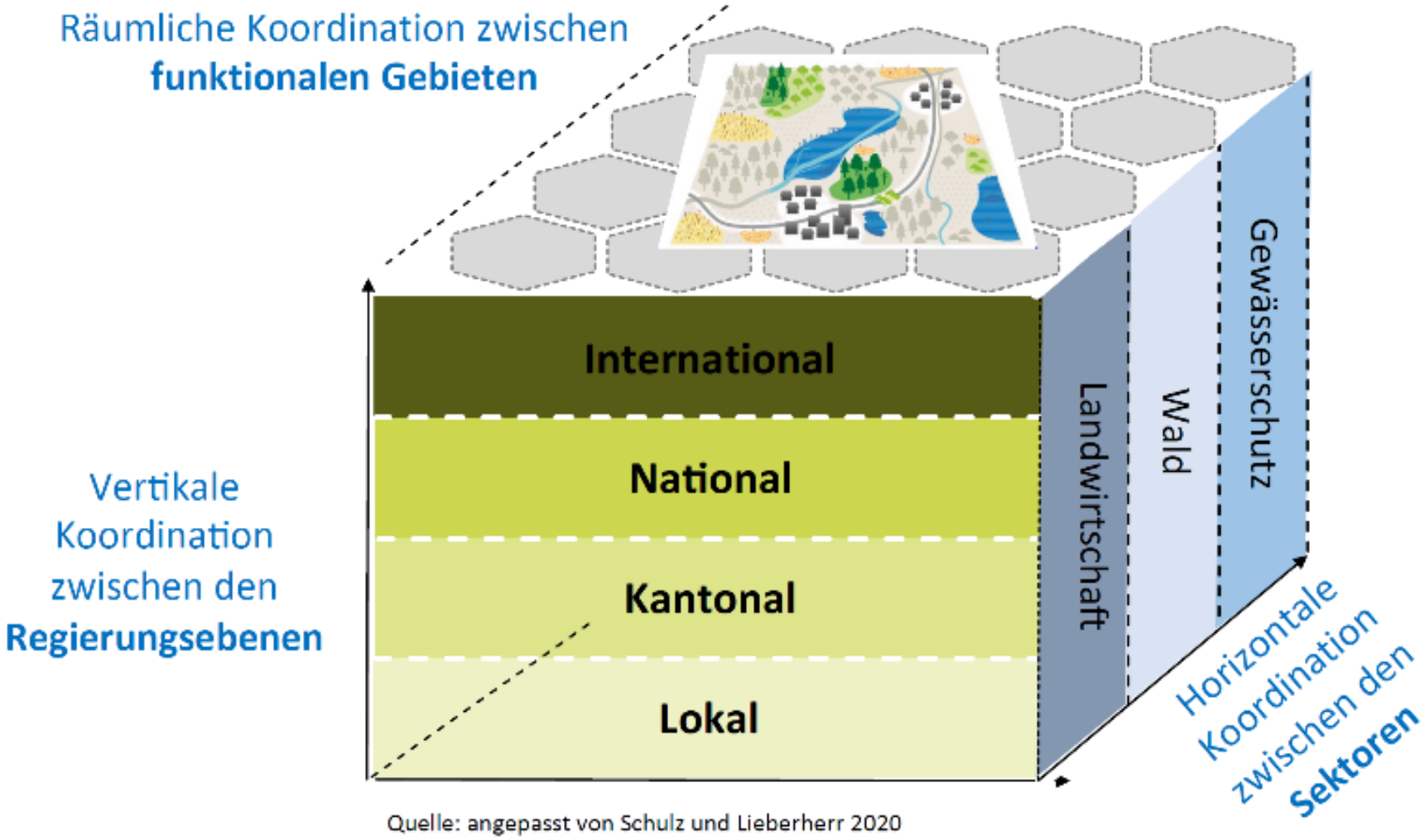
Gewässer verbinden...



WYSS ACADEMY FOR NATURE

Kanton Bern
Canton de Berne

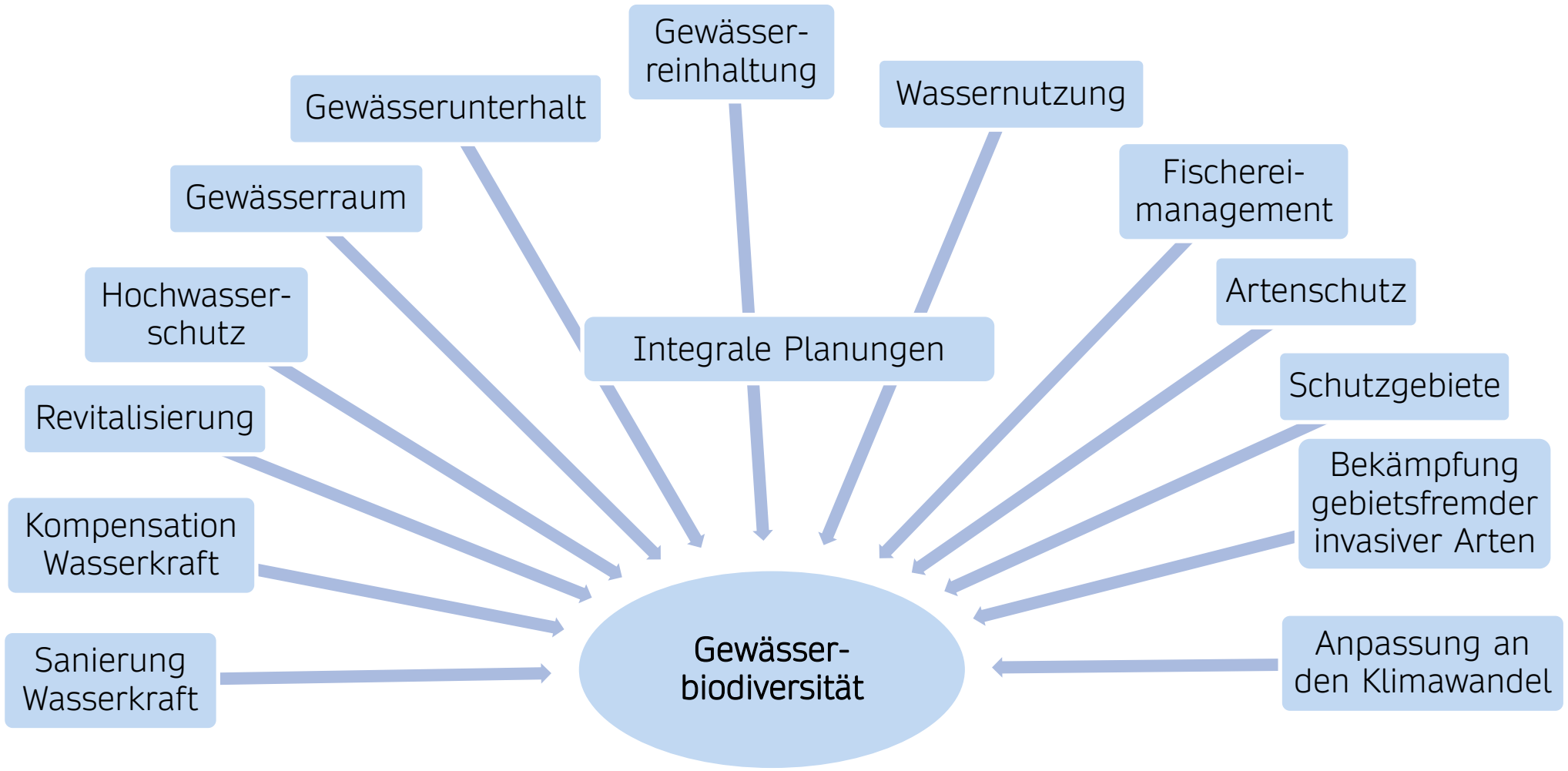
… die Organisation ist komplex …



Quelle: angepasst von Schulz und Lieberherr 2020

… und trennt die Bereiche

Relevante Vollzugsbereiche



Herausforderungen in der Umsetzung

WYSS ACADEMY FOR NATURE

Mangel an Wissen (Artenkenntnisse, Habitat-eignung, Einfluss versch. Umweltfaktoren, Massnahmen und deren Wirkung etc.)

Ungenügende Koordination und Zusammenarbeit (zwischen Sektoren, Themenfeldern, Verwaltungs-ebenen, Disziplinen etc.)

Zielkonflikte zwischen versch. Vollzugsbereichen und Interessengruppen

Mangelndes Bewusstsein für das Thema und die Herausforderungen

Knappe finanzielle und personelle Ressourcen

Projekt: Wyss Academy for Nature

Wirkungsziele unseres Projekts

WYSS ACADEMY FOR NATURE

Kanton Bern
Canton de Berne

Die verantwortlichen Akteur:innen...

- haben ein (gesteigertes) Bewusstsein für Gewässerbiodiversität, den Biodiversitätsverlust und die Herausforderungen im Vollzug
- Sind sich der neuen wissenschaftlichen Erkenntnisse bewusst
- Haben Zugang zu den neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen und die Fähigkeit, diese zu nutzen
- Berücksichtigen das Thema Gewässerbiodiversität und die neuen wissenschaftlichen Erkenntnisse (zunehmend) in ihrer Arbeit
- Arbeiten sinnvoll und effektiv über verschiedene Grenzen hinweg zusammen
- Steigern die Effektivität des Vollzugs

Projekt: Vorgehen

Wissen generieren:

Artenkenntnisse, Habitateignung, Umweltfaktoren; Ziele und Zusammenarbeitsformen der Verantwortlichen und Anspruchsgruppen

Austausch fördern:

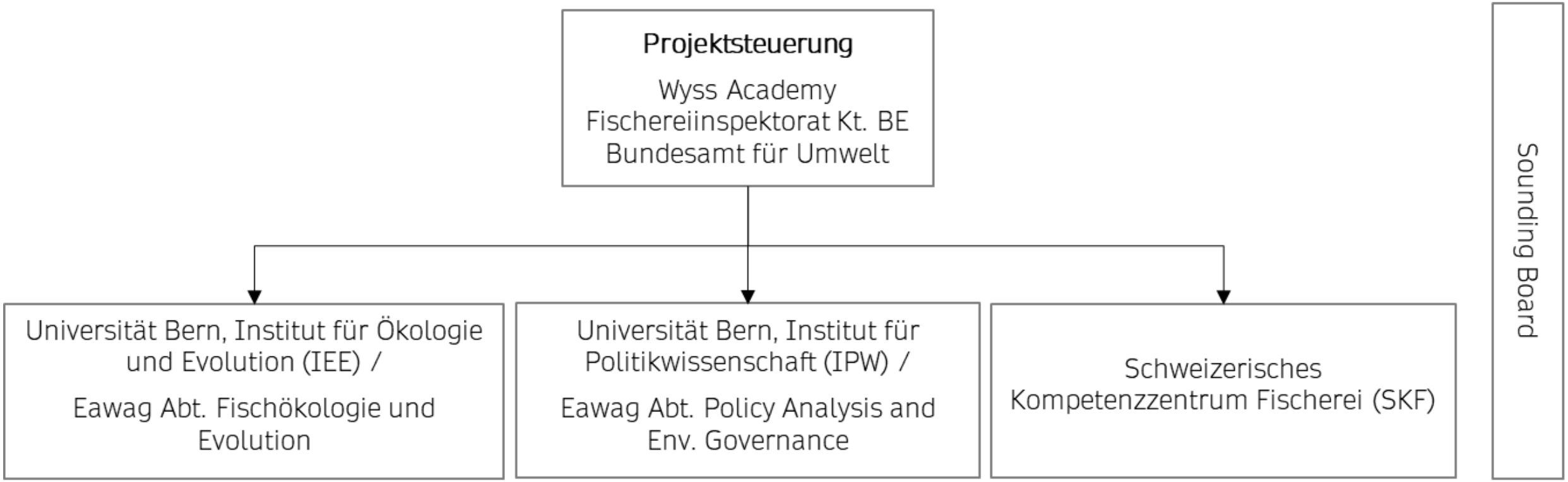
Wissenschaft – «Praxis»
Interkantonal
Lokal bis national

Anwendung unterstützen:

- Verwendung der neuen wissenschaftlichen Erkenntnisse in laufenden und selbst initiierten Prozessen
- Unterstützung der Umsetzung von Evidenz-basierten Massnahmen
- Produktentwicklung

Effizienz und Wirkung von Massnahmen zur Förderung der Gewässerbiodiversität unterstützen

Organisation



Projekt: Team

Universität Bern, Institut für Ökologie und Evolution / Eawag, Abt. Fischökologie und Evolution:

Ole Seehausen, Dario Josi, Bernhard Wegscheider, Luiz Jardim de Queiroz, Conor Waldock, Bárbara Borges Calegari

Universität Bern, Institut für Politikwissenschaften / Eawag, Abt. Policy Analysis and Env. Governance:

Karin Ingold, Manuel Fischer, Jahmaira Archbold

Schweizerisches Kompetenzzentrum Fischerei (SKF):
Adrian Aeschlimann, Pia Fehle, Maïva Brunnberg

WYSS ACADEMY FOR NATURE

Umfrage: Was ist Ihr Hintergrund?

Sondage : Quel est votre domaine d'expertise ?

6 Fragen/Questions

Biodiversitätsforschung

Universität Bern, Institut für Ökologie und Evolution / Eawag, Abt. Fischökologie und Evolution:

Ole Seehausen, Dario Josi, Bernhard Wegscheider, Luiz Jardim de Queiroz, Conor Waldock, Bárbara Borges Calegari

Universität Bern, Institut für Politikwissenschaften / Eawag, Abt. Policy Analysis and Env. Governance:

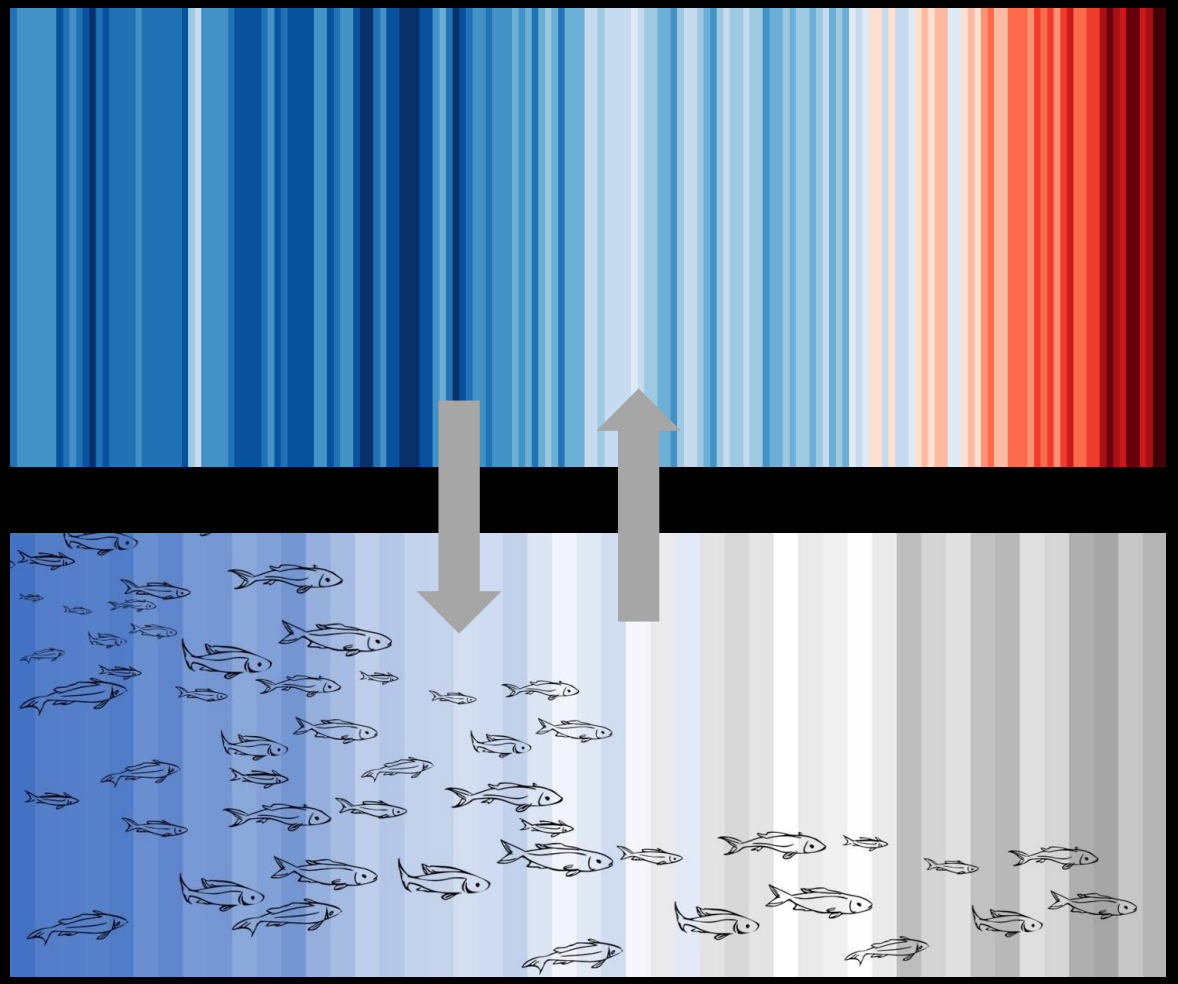
Karin Ingold, Manuel Fischer, Jahmaira Archbold

Schweizerisches Kompetenzzentrum Fischerei (SKF):

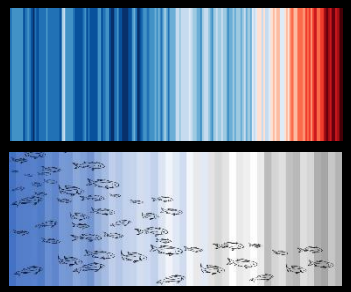
Adrian Aeschlimann, Pia Fehle, Maïva Brunnberg

WYSS ACADEMY FOR NATURE

Klimawandel



Biodiversitätsverlust



Biodiversitätsdaten

↓

Artverbreitungsmodelle

↓

Räumliche Priorisierungsmodelle

↓

Prioritäre Gebiete für Biodiversität

Biodiversitätsverlust der Gewässer stoppen- trotz Klimawandel
Zielsetzungen

1. Räumliche Kartierung der Gewässerbiodiversität in der Schweiz

2. Erfassen der wichtigsten Umweltfaktoren und Stressoren welche die Verbreitung von Arten bestimmen

3. Bestimmung von prioritären Gebieten für den Erhalt und der Wiederherstellung der Gewässerbiodiversität unter Berücksichtigung des Klimawandels

WYSS ACADEMY FOR NATURE

Biodiversitätsdaten

↓

Artverbreitungsmodelle

↓

Räumliche Priorisierungsmodelle

↓

Prioritäre Gebiete für Biodiversität

WYSS ACADEMY FOR NATURE

WYSS ACADEMY FOR NATURE

Artverbreitungsmodelle zeigen wo Lebensräume mit guter Habitatqualität liegen

Biodiversitätsdaten

↓

Artverbreitungsmodelle

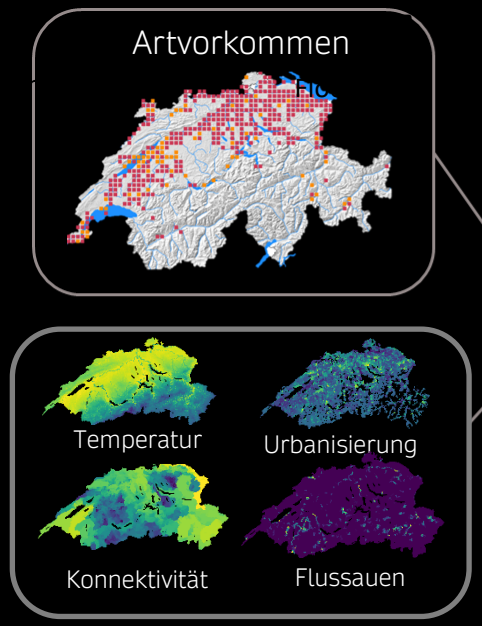
↓

Räumliche Priorisierungsmodelle

↓

Prioritäre Gebiete für Biodiversität

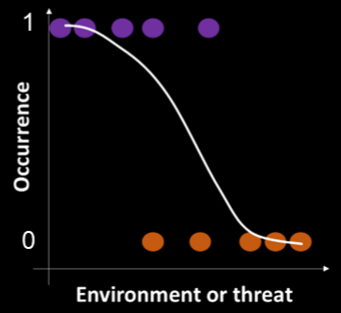
Alburnoides bipunctatus



Statistisches Model

Wie ist die Biodiversität räumlich verteilt

Habitatansprüche von Arten



Artverbreitungsmodelle zeigen wo Lebensräume mit guter Habitatqualität liegen

Biodiversitätsdaten

↓

Artverbreitungsmodelle

↓

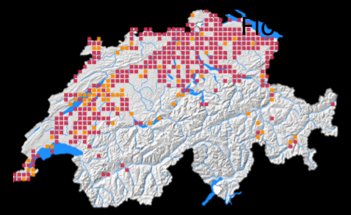
Räumliche Priorisierungsmodelle

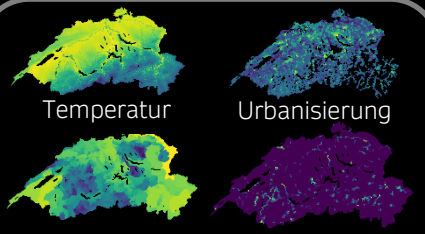
↓

Prioritäre Gebiete für Biodiversität

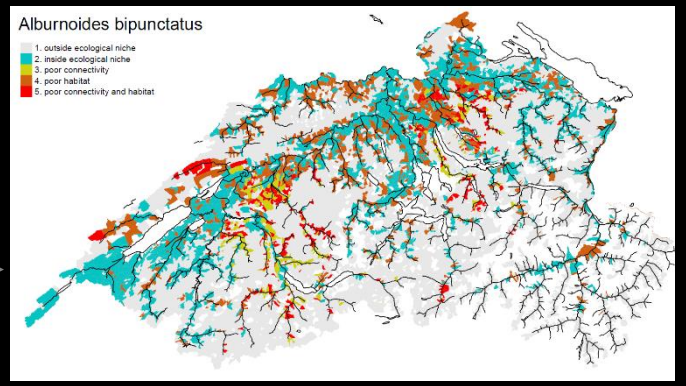
Alburnoides bipunctatus

Artvorkommen





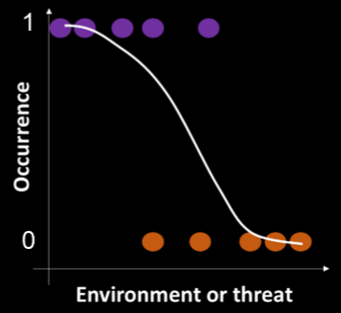
Statistisches Model



Renaturierungspotential für Habitate und Arten

Wie ist die Biodiversität räumlich verteilt

Habitatansprüche von Arten



Biodiversitätsdaten

↓

Artverbreitungsmodelle

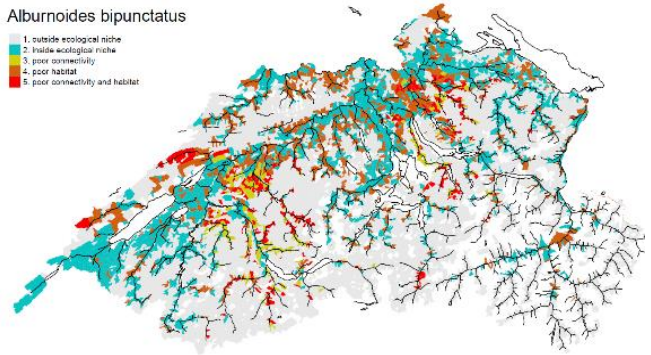
↓

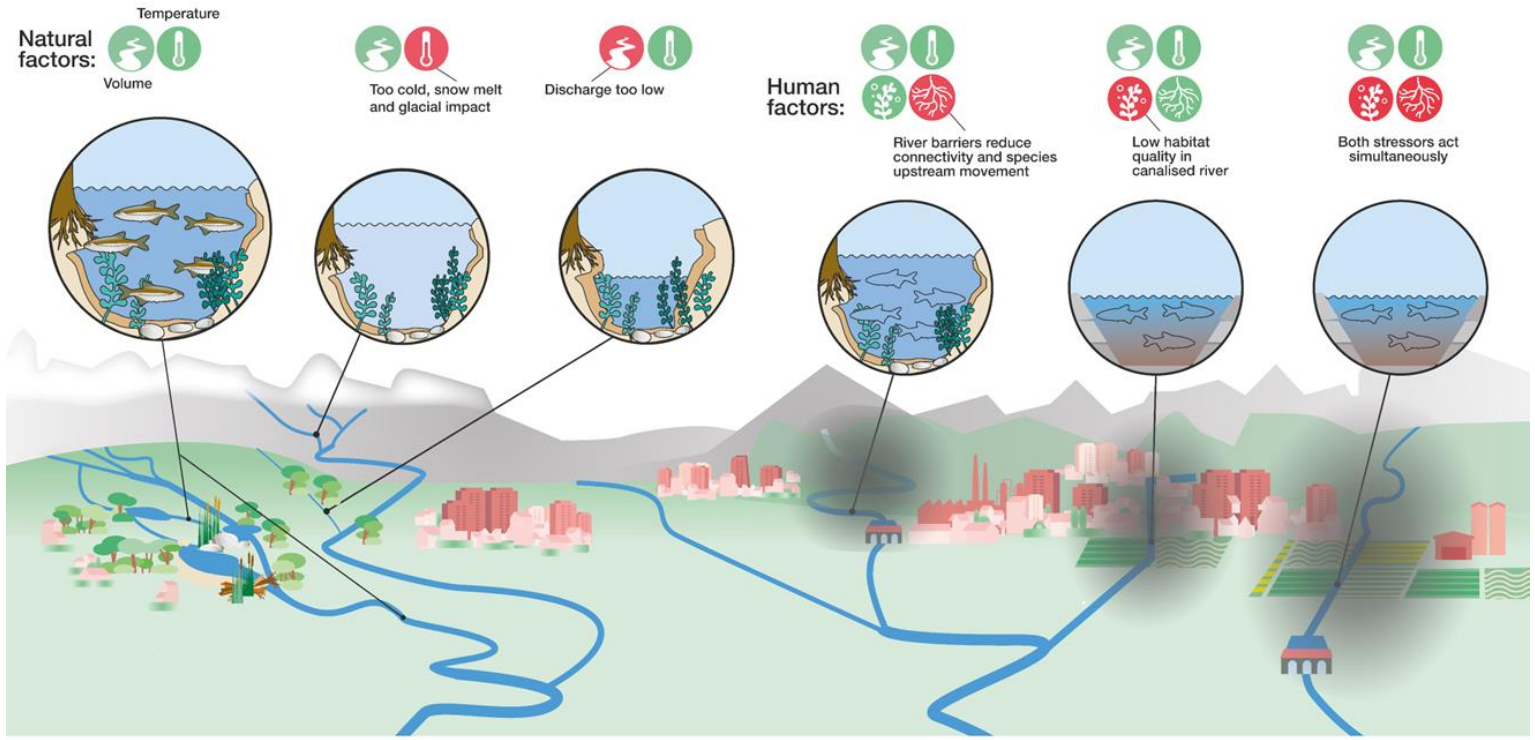
Räumliche Priorisierungsmodelle

↓

Prioritäre Gebiete für Biodiversität

Modelle als Werkzeug um zu verstehen **warum** die Habitatqualität gut oder schlecht ist und **wie stark** sich ein Stressor lokal auf die Habitatqualität auswirkt – *Wichtig für die Planung von Renaturierungsmassnahmen*





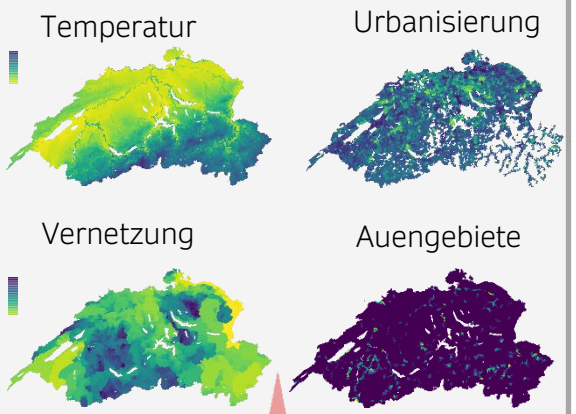
Biodiversitätsdaten

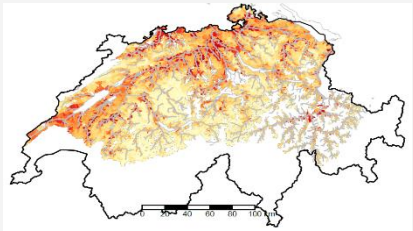
Artverbreitungsmodelle

Räumliche Priorisierungsmodelle

Prioritäre Gebiete für Biodiversität

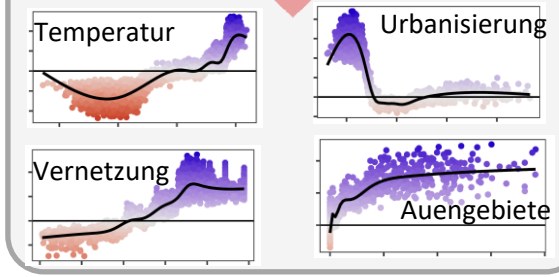
Ökologische Ansprüche





A. bipunctatus

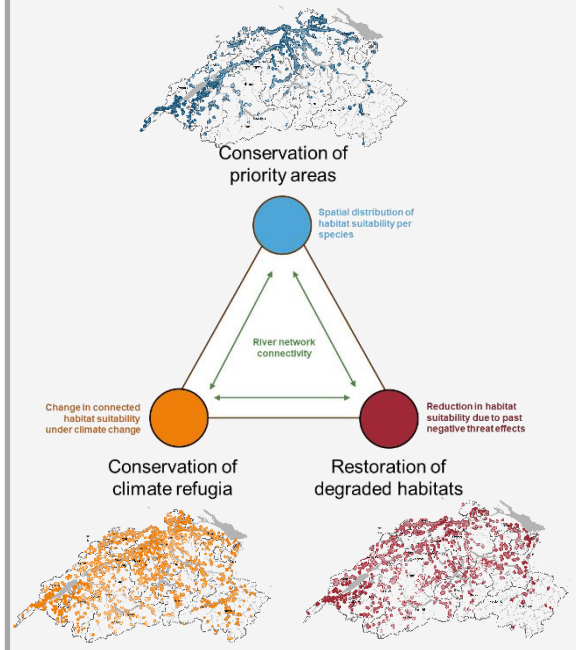
Wirkungszusammenhänge



Modelle erstellt für:

- 45 Fischarten
- 273 Arten des Makrozoobenthos

Wo ist Handlungsbedarf?



Evidenz-basierte Auswahl einer Pilotregion

Biodiversitätsdaten

↓

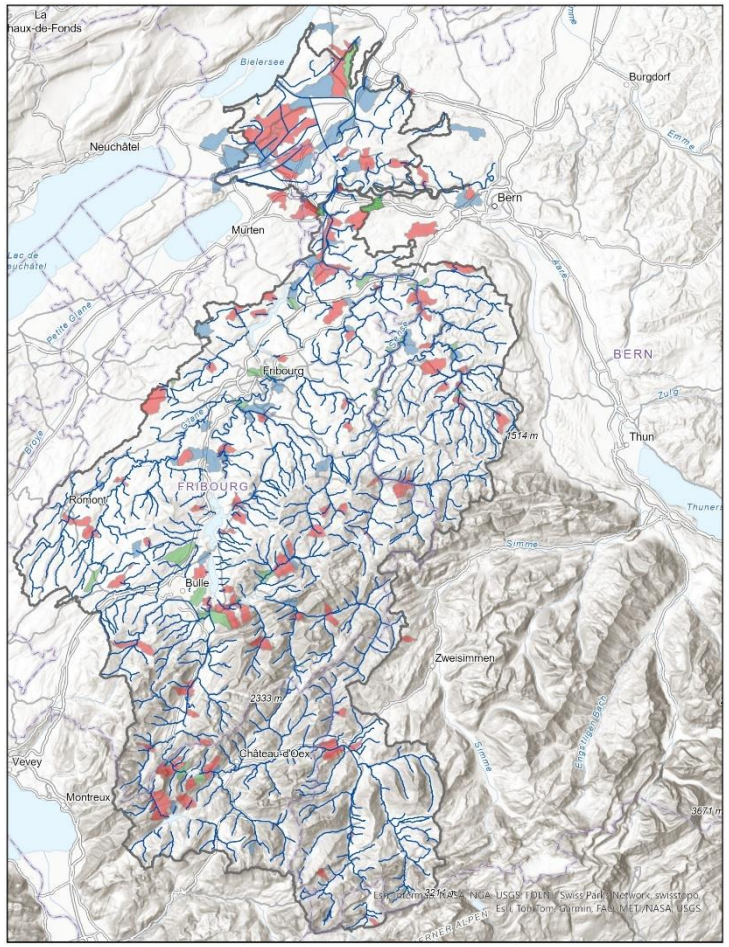
Artverbreitungsmodelle

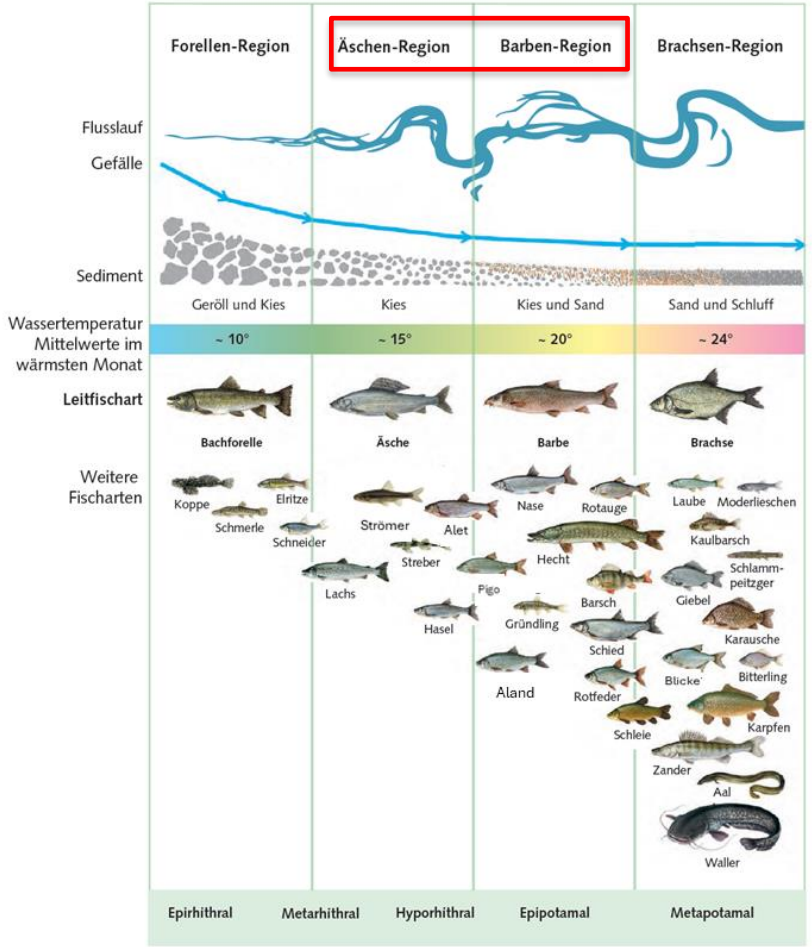
↓

Räumliche Priorisierungsmodelle

↓

Prioritäre Gebiete für Biodiversität





Angepasst aus Seifert und LfU Bayern (2016)

Modelle zu Artverbreitungen fliessen in sozialwissenschaftliche Studie ein

WYSS ACADEMY FOR NATURE

Biodiversitätsdaten

↓

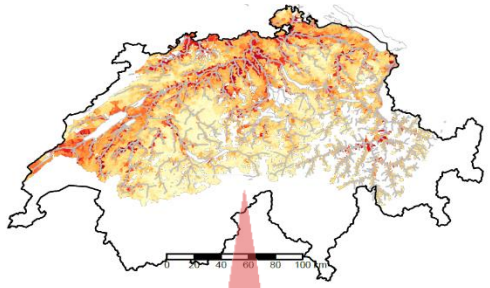
Artverbreitungsmodelle

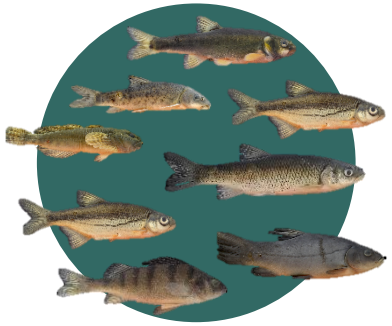
↓

Räumliche Priorisierungsmodelle

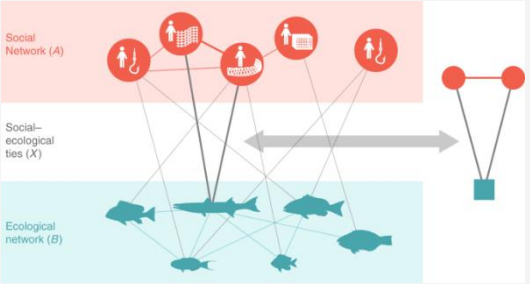
↓

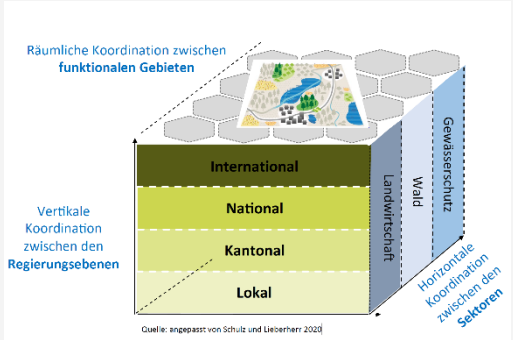
Prioritäre Gebiete für Biodiversität





Experten Interviews, Dialog mit Stakeholdern um evidenzbasierte Lösungen zu finden





Einfluss von Akteur:Innen
Sozio-ökologische Netzwerkanalyse

Strukturelle Lücken oder Hindernisse auf verschiedenen Koordinationsebenen

Sozialwissenschaftliche Forschung

WYSS ACADEMY FOR NATURE

Universität Bern, Institut für Ökologie und Evolution / Eawag, Abt. Fischökologie und Evolution:

Ole Seehausen, Dario Josi, Bernhard Wegscheider, Luiz Jardim de Queiroz, Conor Waldock, Bárbara Borges Calegari

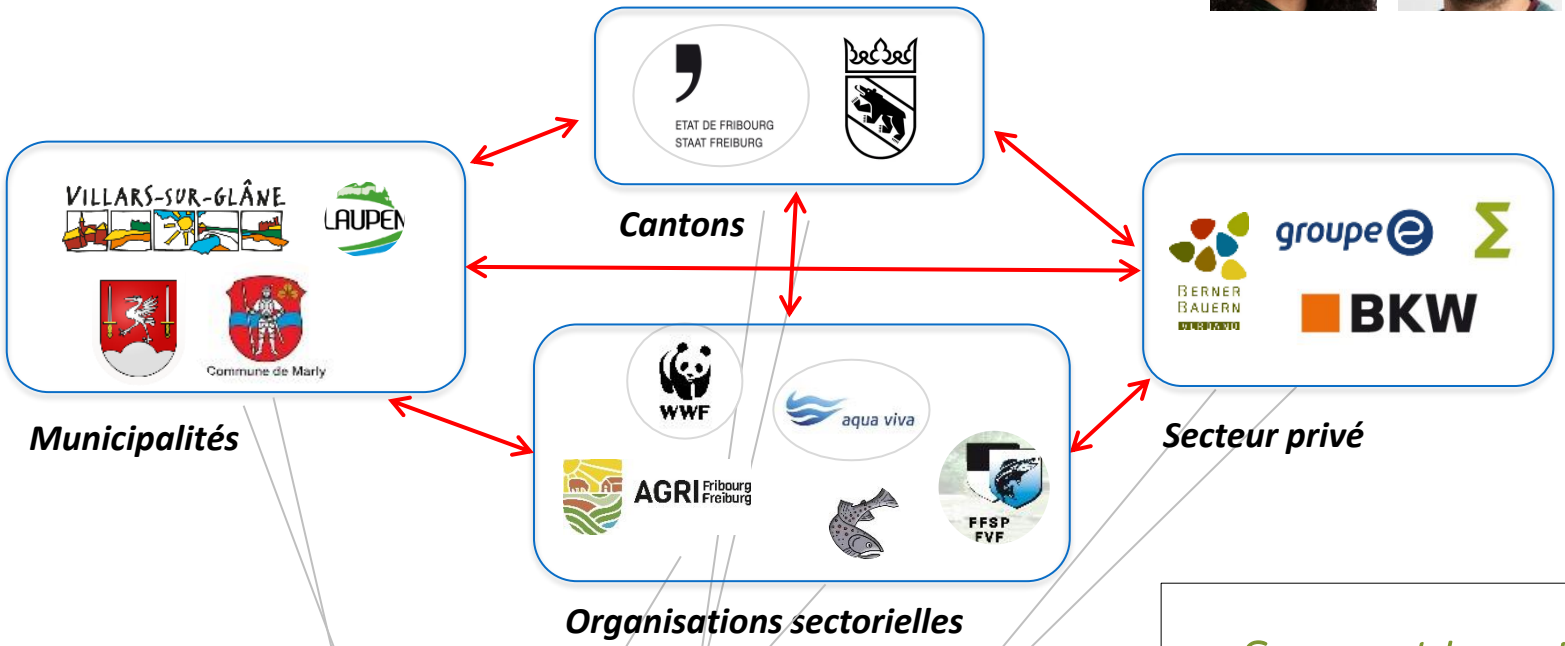
Universität Bern, Institut für Politikwissenschaften / Eawag, Abt. Policy Analysis and Env. Governance:

Karin Ingold, Manuel Fischer, Jahmaira Archbold

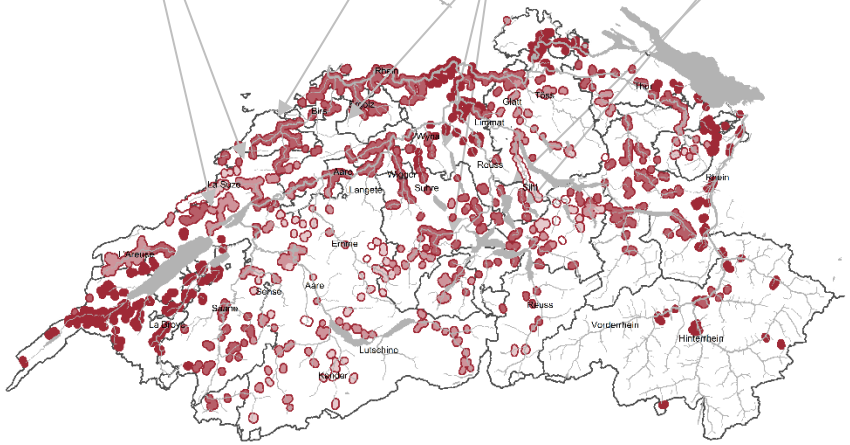
Schweizerisches Kompetenzzentrum Fischerei (SKF):
Adrian Aeschlimann, Pia Fehle, Maïva Brunnberg

Contexte socio-écologique des rivières suisses

Acteurs responsables et concernés

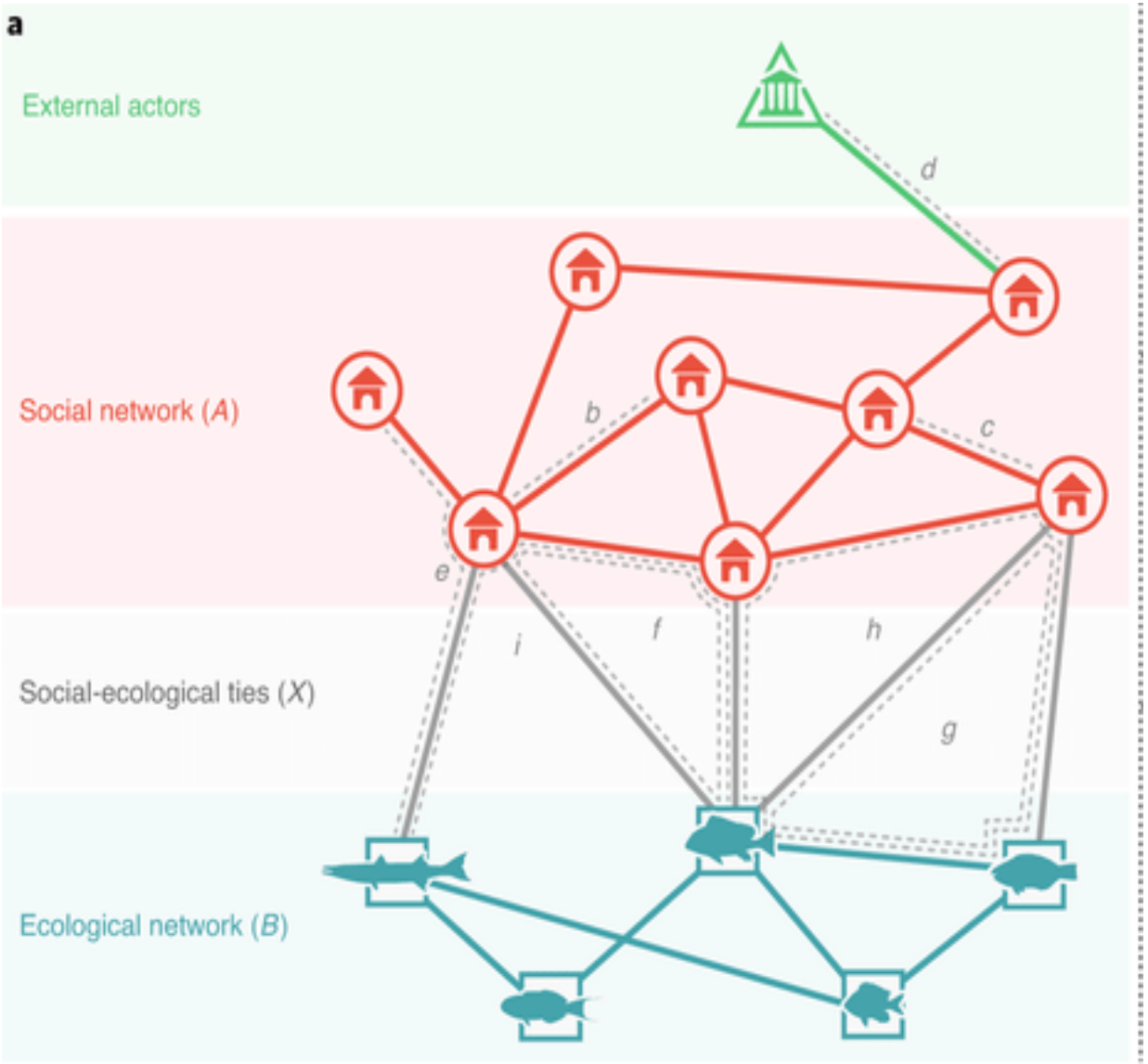


Segments de cours d'eau prioritaires (« hotspots »)



- *Comment les acteurs sont-ils connectés entre eux et avec la rivière ?*
- *Comment les acteurs devraient-ils collaborer ?*
- *Quels acteurs exercent une influence sur les hotspots pour la biodiversité ?*

Réseaux socio-écologiques (SEN)



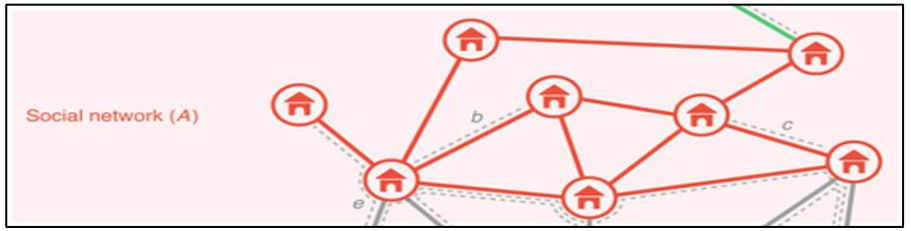
Barnes et al. 2020. Nature

- **Réseau :** ensemble d'entités (nœuds) reliées par une relation quelconque.

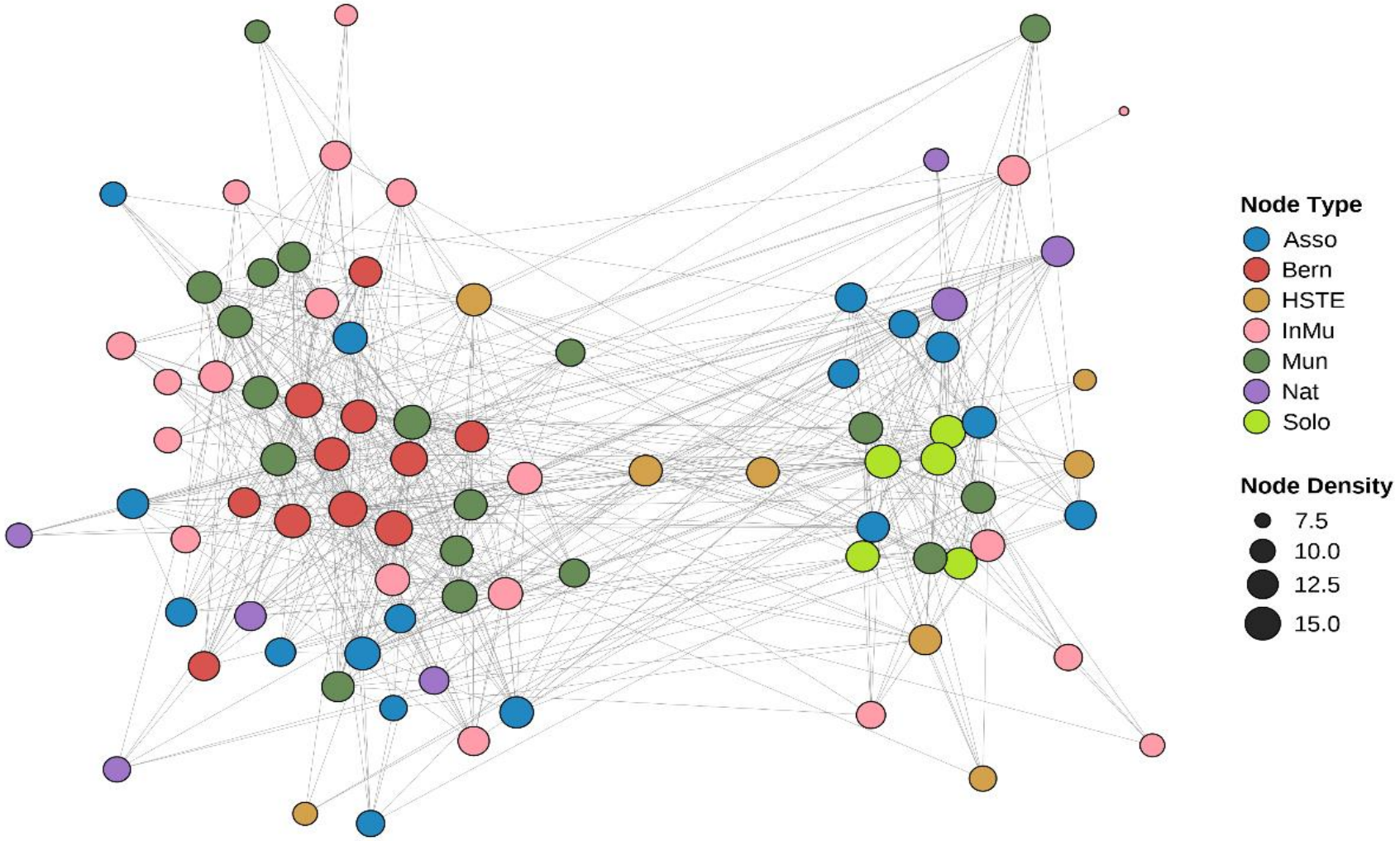
- Réseaux socio-écologiques, deux ensembles de nœuds :
  - Nœuds sociaux : particuliers, organisations, municipalités, …
  - Nœuds écologiques : espèces, habitats, parcelles forestières, …

- Relations:
  - Social-social: collaboration, financement, conflit, …
  - Écologique-écologique : dispersion, relation trophique, …
  - Sociaux-écologiques : gestion, utilisation, impact, …

Réseau social



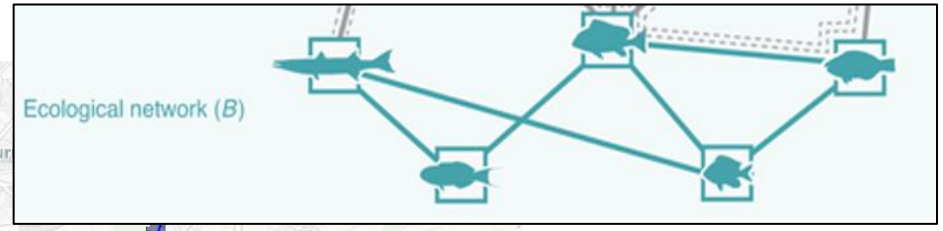
WYSS ACADEMY FOR NATURE

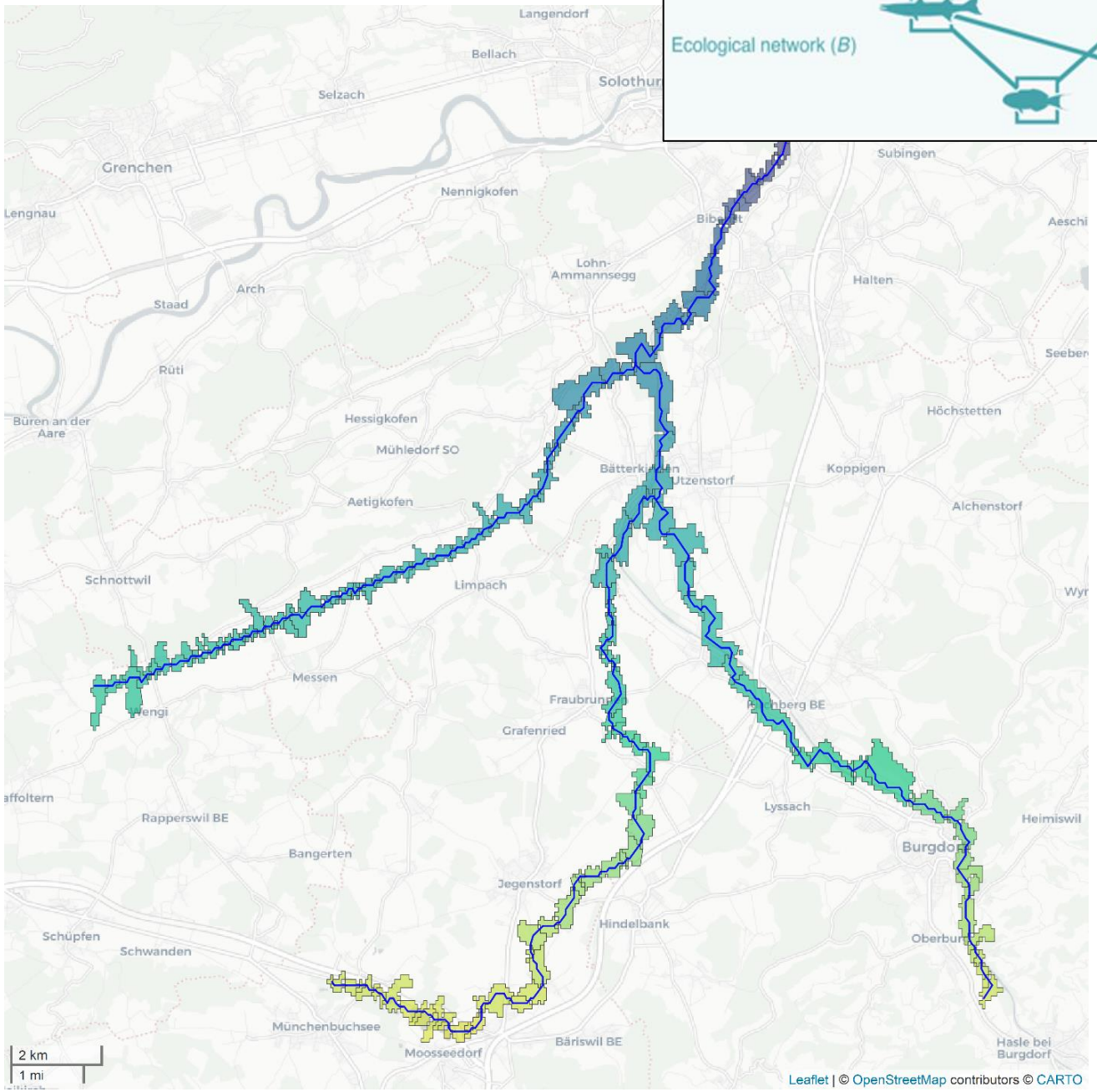


Echange d'information:

- 77 nœuds
- 7 categories
- 677 liens

Réseau écologique





WYSS ACADEMY FOR NATURE

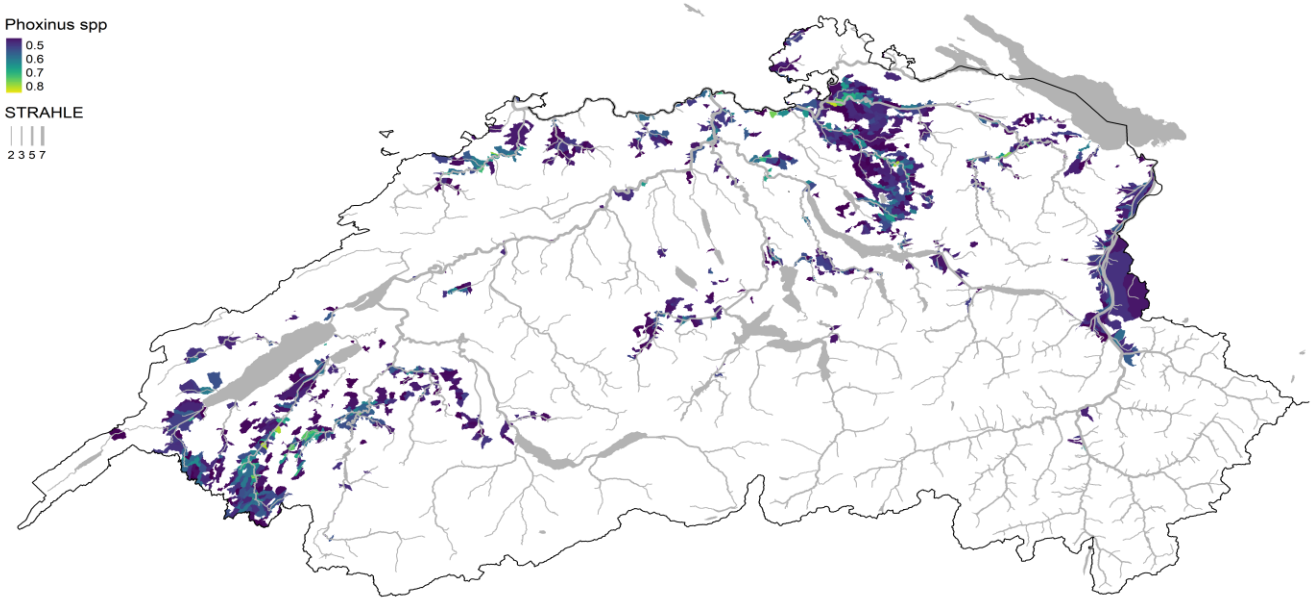
Nœuds écologiques:

- 186 sous-bassins versants de 2 km²

Liens écologiques basés sur les connexions hydrologiques et la présence d'espèces dans chaque sous-bassin

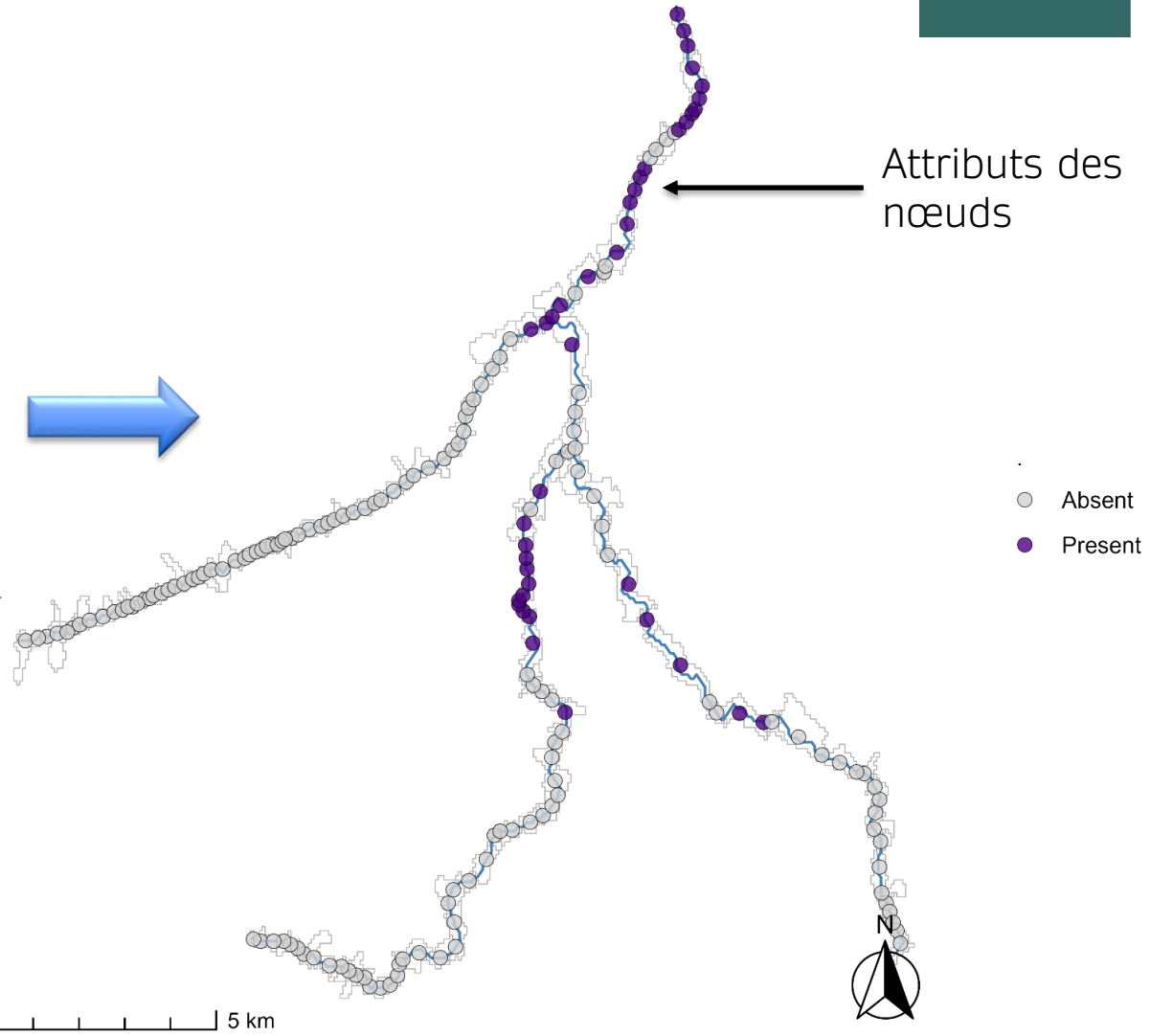
Intégration des résultats des modèles écologiques IEE dans le réseau écologique

Modèle de distribution des espèces (SDM)



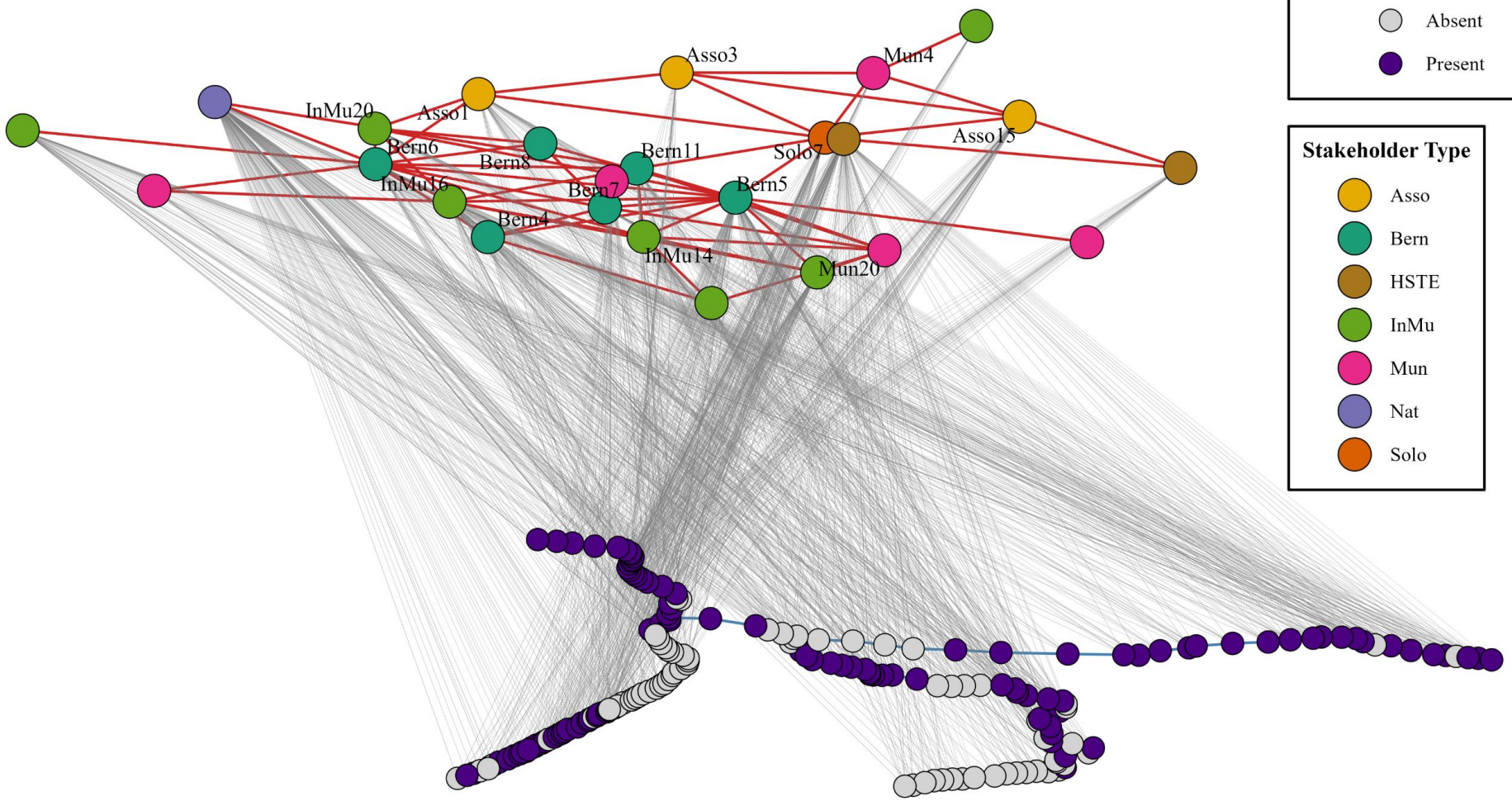
C. Waldock et al. 2023

Attributs des nœuds



Sous-bassins versants = unités de modélisation

Réseaux socio-écologiques final

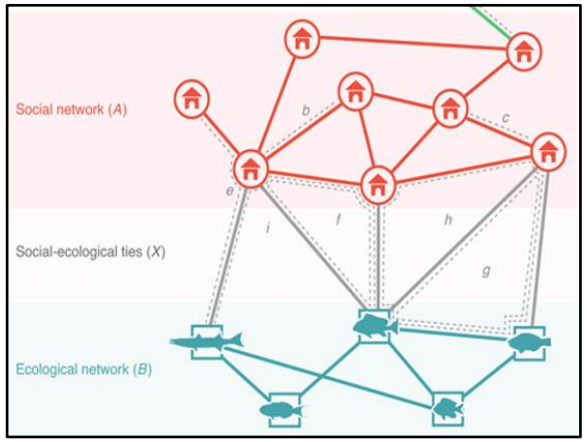


Species distribution today

- Absent
- Present

Stakeholder Type

- Asso
- Bern
- HSTE
- InMu
- Mun
- Nat
- Solo



Avantages d’un réseau socio-écologique:

- Vue d’ensemble des liens entre les processus écologiques dans la rivière et les contextes sociaux et gouvernementaux, ainsi que des relations entre les parties prenantes concernées.

- Analyse conjointe des données écologiques et sociales.

- Identification des lacunes de collaboration entre les acteurs impliqués, notamment autour des principaux hotspots de biodiversité.

Brücken bauen

WYSS ACADEMY FOR NATURE

Universität Bern, Institut für Ökologie und Evolution / Eawag, Abt. Fischökologie und Evolution:

Ole Seehausen, Dario Josi, Bernhard Wegscheider, Luiz Jardim de Queiroz, Conor Waldock, Bárbara Borges Calegari

Universität Bern, Institut für Politikwissenschaften / Eawag, Abt. Policy Analysis and Env. Governance:

Karin Ingold, Manuel Fischer, Jahmaira Archbold

Schweizerisches Kompetenzzentrum Fischerei (SKF):
Adrian Aeschlimann, Pia Fehle, Maïva Brunnberg

Brücken bauen

Das Schweizerische Kompetenzzentrum Fischerei erarbeitet in seinen Projekten angewandtes Wissen zu den Themen Fische, Fischerei und Gewässerbiodiversität

Es übt Mandate aus an der Schnittstelle zwischen Behörden, Praxisakteuren, Interessensorganisationen und der Wissenschaft aus.

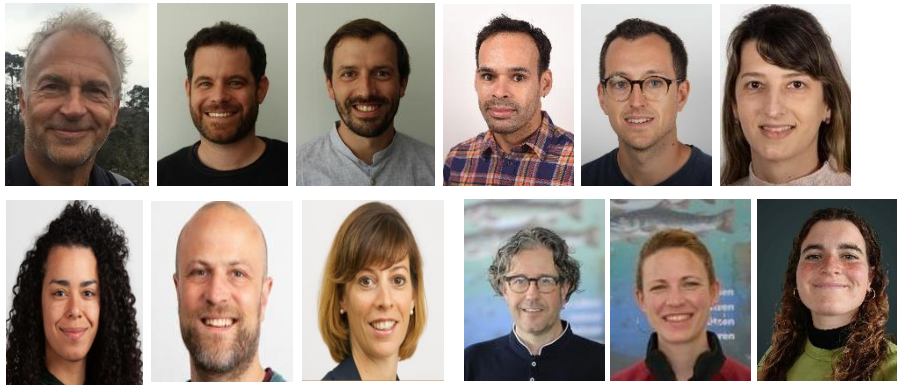
Brücken bauen

Im Projekt der Wyss Academy bauen wir Brücken zwischen Wissenschaft und Praxis durch

- Analyse der Ausgangslage und der gesetzlichen, politischen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen
- Einbringen von Expertise und Netzwerk in verschiedenen relevanten Bereichen (Behörden, Verbandsarbeit, Fischerei, Gewässerschutz etc.)
- Identifikation der Anspruchsgruppen und Etablierung von Kontakten
- Organisation und Moderation von Dialog-Prozessen: Testregion Untere Emme, Pilotregion Saane-Sense-Aare, nationale Ebene
- Zielgruppenorientierte Kommunikation

Pilotregion

Pilotregion: Ziele

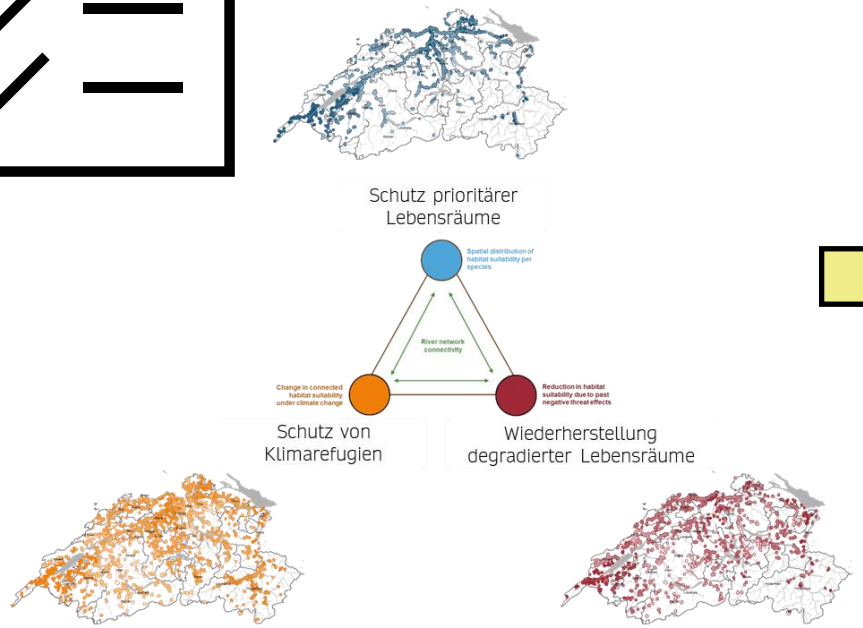


In einer Hotspot-Region der Schweiz die Situation genauer analysieren und einen Dialog mit den verantwortlichen und betroffenen **Akteur:innen** führen:

- Aufmerksamkeit & Interesse für das Thema «Gewässerbiodiversität trotz Klimawandel» wecken
- Ein gemeinsames Verständnis für Herausforderungen und Ziele entwickeln
- Wissenschaftliche Erkenntnisse diskutieren und Massnahmen daraus ableiten
- Umsetzung einiger Massnahmen unterstützen

- Auf Ebene Einzugsgebiet den Prozess «von Daten zu Taten» durchlaufen
- Erhaltung & Renaturierung der Lebensräume im Interesse der Gewässerbiodiversität vorantreiben

Pilotregion: Saane-Sense-Aare

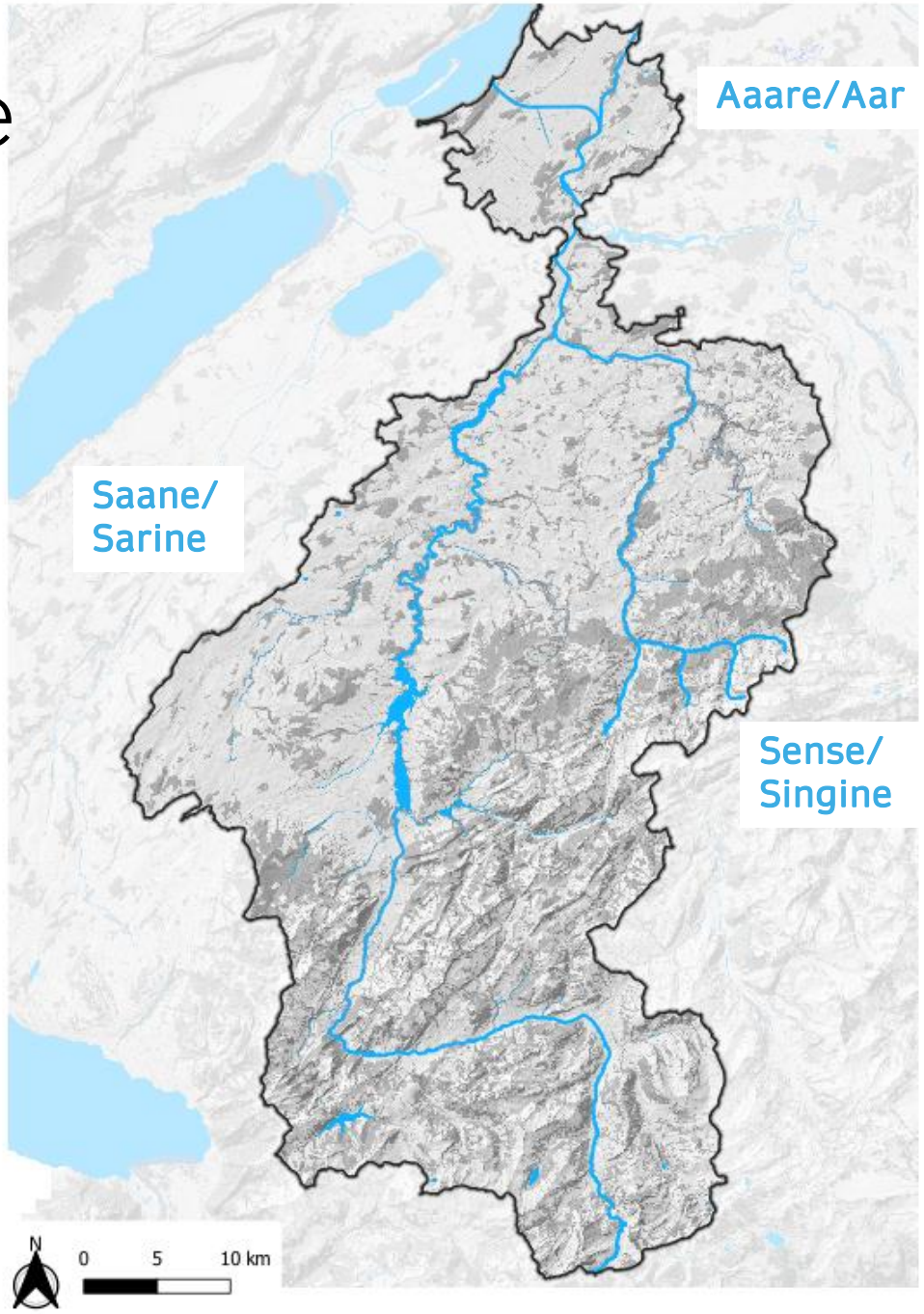


WYSS ACADEMY FOR NATURE

Kanton Bern
Canton de Berne

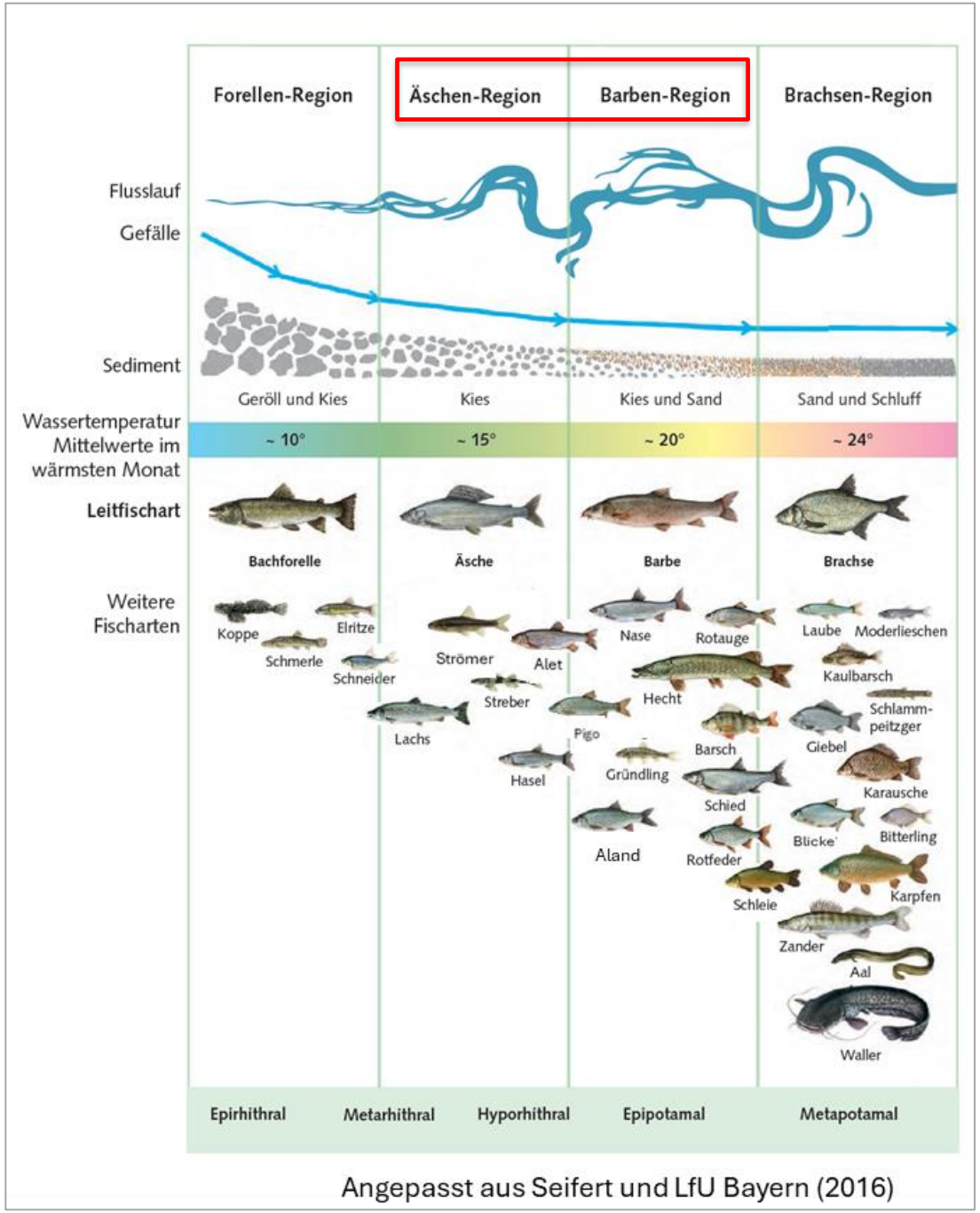
Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Umwelt BAFU



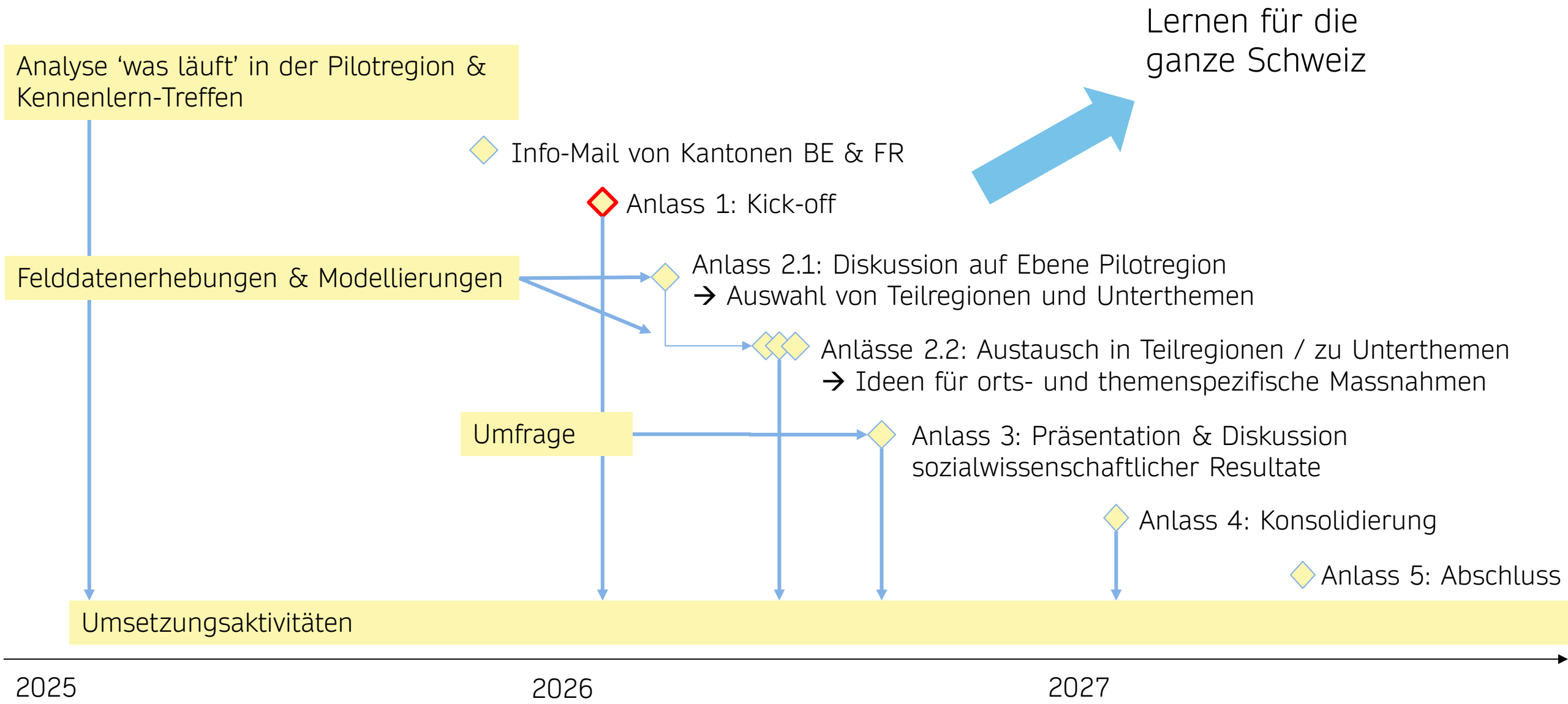
Pilotregion

- Modelle zeigten viele prioritäre Gewässer-abschnitte für Arten der oberen Barben- und der Äschenregion, insbesondere Klimarefugien
- Mehrere Kantone (BE, FR, VD)
- Vielseitige Gewässer, Wassernutzungen und Einflüsse auf die Gewässer



Angepasst aus Seifert und LfU Bayern (2016)

Pilotregion: Prozess



WYSS ACADEMY FOR NATURE

Pause

WYSS ACADEMY FOR NATURE

Einleitung

- Ausgangslage
- Ziele, Organisation und Aktivitäten des Projekts
- Pilotregion und geplanter Prozess

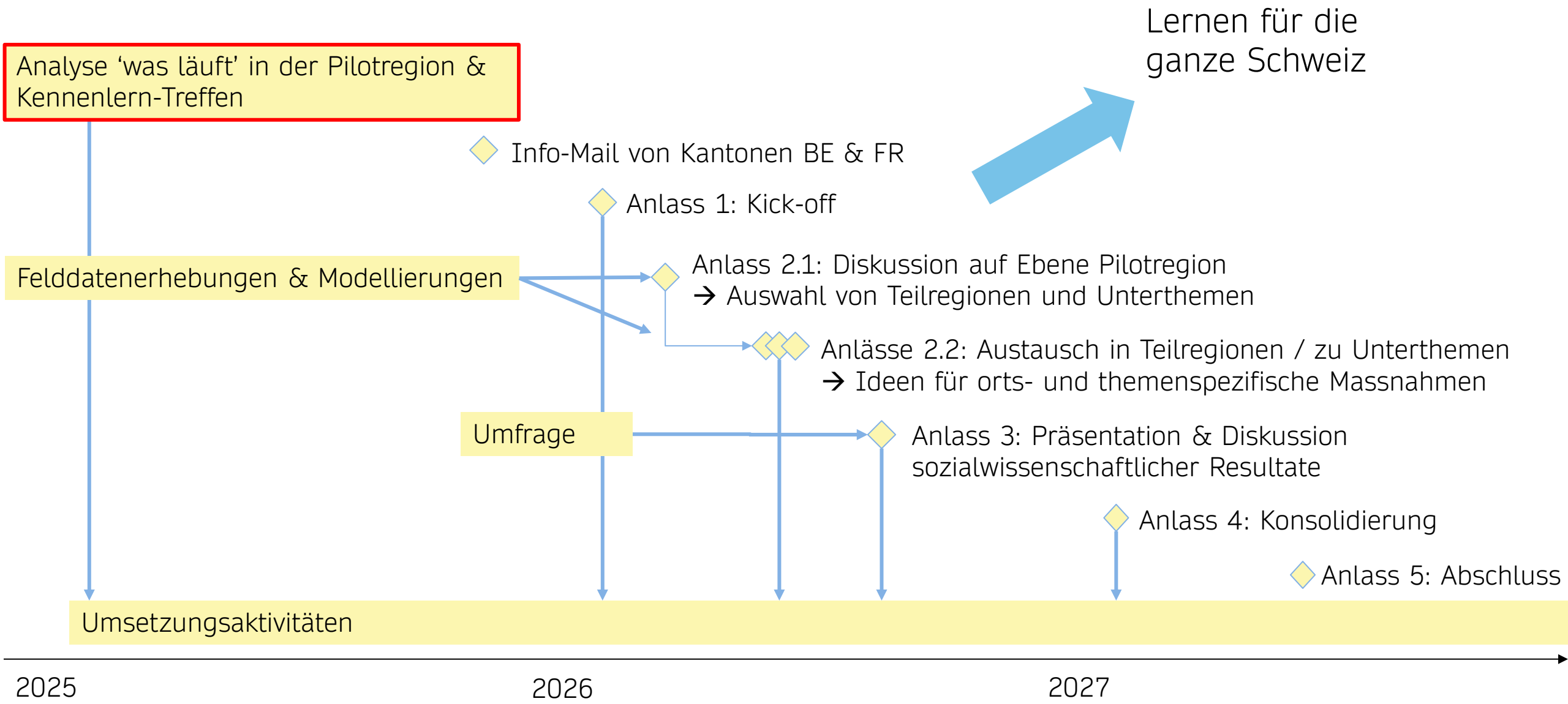
Erste Resultate: ‘was läuft’ in der Pilotregion?

Erste Resultate: was sagt Biodiversitätsforschung und die Sozialwissenschaftliche Forschung?

Was braucht es zusätzlich?

Zusammenfassung und Ausblick

Pilotregion: Prozess



Warum?

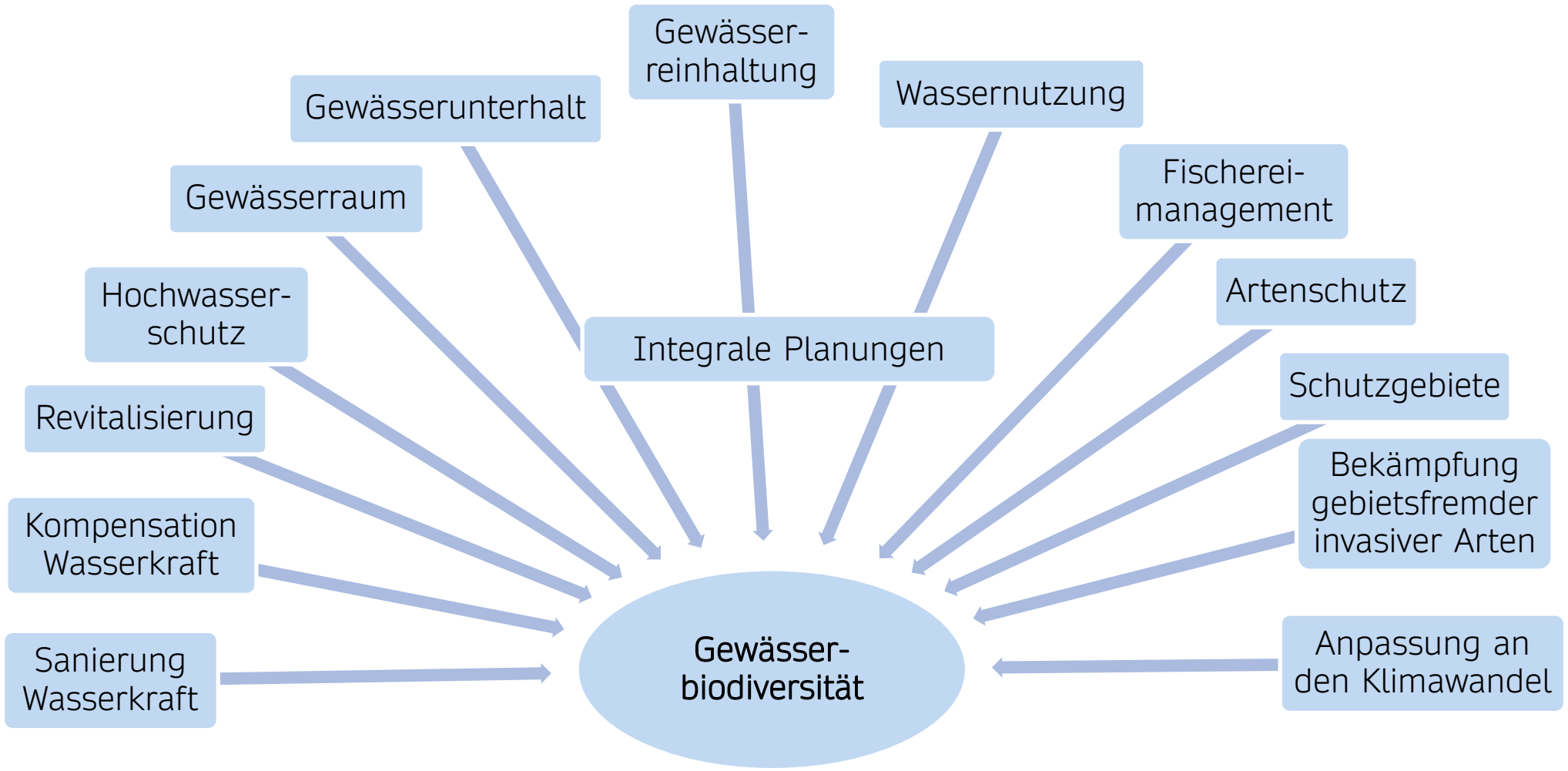
WYSS ACADEMY FOR NATURE

Rahmenbedingungen kennen, wertschätzen und berücksichtigen

Ebenen-, kantons- und themenübergreifende Sicht fördern

Basis, um neue wissenschaftliche Erkenntnisse daran zu spiegeln, Potenziale zu erkennen und sinnvolle Massnahmen zu identifizieren

Relevante Vollzugsbereiche



Nationale Ebene

WYSS ACADEMY FOR NATURE

Art. 25 Ziel 24: Die Schweiz verstärkt ihre Massnahmen zur Anpassung an den Klimawandel, insbesondere zum Schutz der Bevölkerung und von kritischen Infrastrukturen

Zur Erreichung des Ziels 24 soll der Bundesrat die folgenden Massnahmen ergreifen:

125. Verabschiedung der Strategie «Anpassung an den Klimawandel in der Schweiz»;
126. Verabschiedung der integralen Wald- und Holzstrategie 2050;
127. Verabschiedung der Strategie «Wassermanagement – Trockenperioden, Starkniederschläge, Qualität der Wasserversorgung, Schutz der Wasserlebensräume»;
128. Abschluss des Programms «Entscheidungsgrundlagen zum Umgang mit dem Klimawandel in der Schweiz: Informationen zu sektorenübergreifenden Themen» des Netzwerkes des Bundes für Klimadienstleistungen (National Centre for Climate Services, NCCS);

24.4317 MOTION

Fische. Damit unsere Flüsse, Seen und Teiche lebendig bleiben

Eingereicht von:

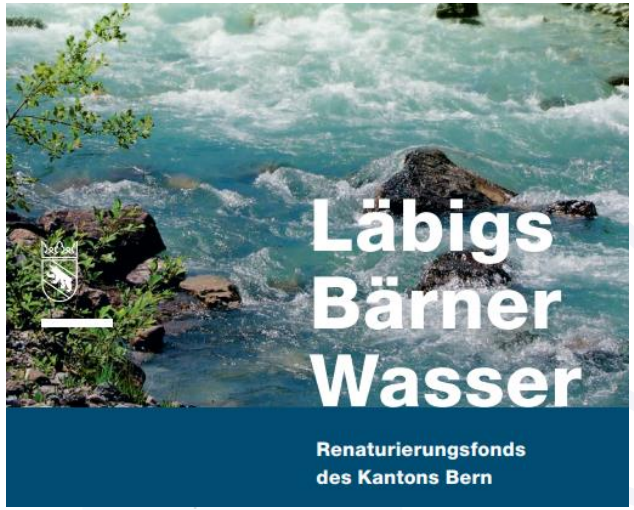
VARA CÉLINE
Grüne Fraktion
GRÜNE Schweiz

Gewässer-
biodiversität

Kanton Bern

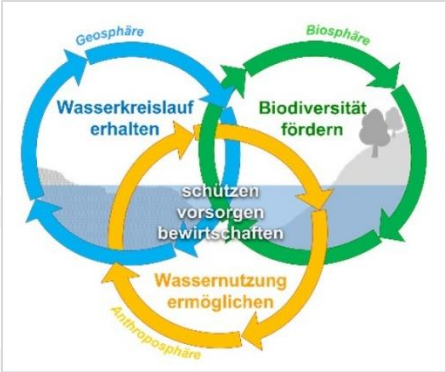
WYSS ACADEMY FOR NATURE

Gewässerrichtplan Saane unterhalb Schiffenensee (geplant)



sense 21
ein fluss für alle

Gewässerrichtplan Sense (in Erarbeitung)



Ökologische Infrastruktur

Lebensnetz für Natur und Mensch

Pilot: Modul Nass

Berner Klimaprogramm für Gemeinden

Mit dem Berner Klimaprogramm für Gemeinden unterstützt der Kanton die Gemeinden bei der Umsetzung von Massnahmen in den Bereichen Klima, nachhaltige Entwicklung und Energie. Durch diese Massnahmen leisten die Berner Gemeinden einen wichtigen Beitrag zum Erreichen der Ziele der Agenda 2030 und des Netto-Null-Ziels 2050.

Wasserkraft

Sanierung Wasserkraft

Gewässer-biodiversität

Kanton Freiburg

Gewässerunterhalt

ernutzung

Gewässerraum

Fischerei-
management

Arten

S

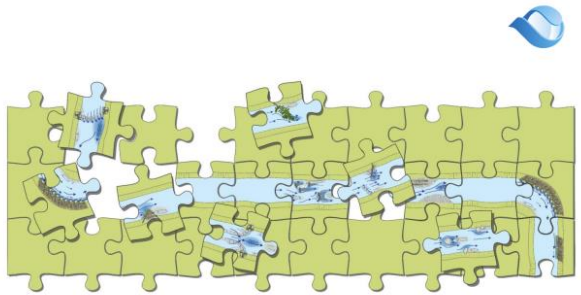
Sanierung
Wasserkraft

Gewässer-
biodiversität

Gemeinde

Gewässerunterh
Revita
Kompo
Wass
Sanierung
Wasserkraft
Gewässer-
biodiversität
Startseite Kontakt Drucken Login
Gemeinde Seedorf BE
Biodiversität
Leitbild Seedorf
Natur, Landschaft, Biodiversität
› Das Landschaftsbild zeichnet sich aus, durch ein ausgewogenes Verhältnis von attraktivem, naturnahem Lebensraum, Siedlungsgebiet und produzierender Landwirtschaft.
› Es gibt ein breit abgestütztes und akzeptiertes Nebeneinander von Natur und produzierender Landwirtschaft.
› Die Artenvielfalt bleibt erhalten und wird gefördert.
Wir sind stolz auf ein gutes Miteinander, damit es jedoch auch so bleibt, benötigt es Verständnis und Weitsicht. Es wäre so
Gleichgewicht gestört wird, daher organisieren wir regelmässig Anlässe. Hier ein kleiner Einblick in die letzten Anlässe.
Projekt Lobsigensee
Projekt Lobsigensee - Informationsanlass vom 21. August 2021
FRIBOURG Ville Stadt
Ville de Fribourg › Durabilité
Durabilité
Ressources naturelles
Air
Biodiversité et paysage urbain
Eau
Sol
VILLARS-SUR-GLÂNE
Accueil Actualités Agenda Autorités Prestations Documents
Accueil » Actualités » Communiqué de presse
5 novembre 2024
Communiqué de presse
Plan climat communal
La Commune de Villars-sur-Glâne franchit une étape clé dans sa lutte contre les changements climatiques. Le 28 octobre 2024, le Conseil communal a approuvé son Plan climat communal et se dote ainsi d'une stratégie pour réduire à son échelle les émissions de gaz à effet de serre et adapter le territoire aux conséquences des changements climatiques.

Initiativen



Strukturierungsmassnahmen im Wasserbau

Handbuch mit Grundlagen zu Planung, Bau und Wirkungskontrolle
18.06.2025

Gewässer-reinhaltung

Wassernutzung

Revitalisierung

Bekämpfung gebietsfremder invasiver Arten

Gewässer perle PLUS

Home | Projekte | IG Lebendiger Fluss

IG Lebendiger Fluss

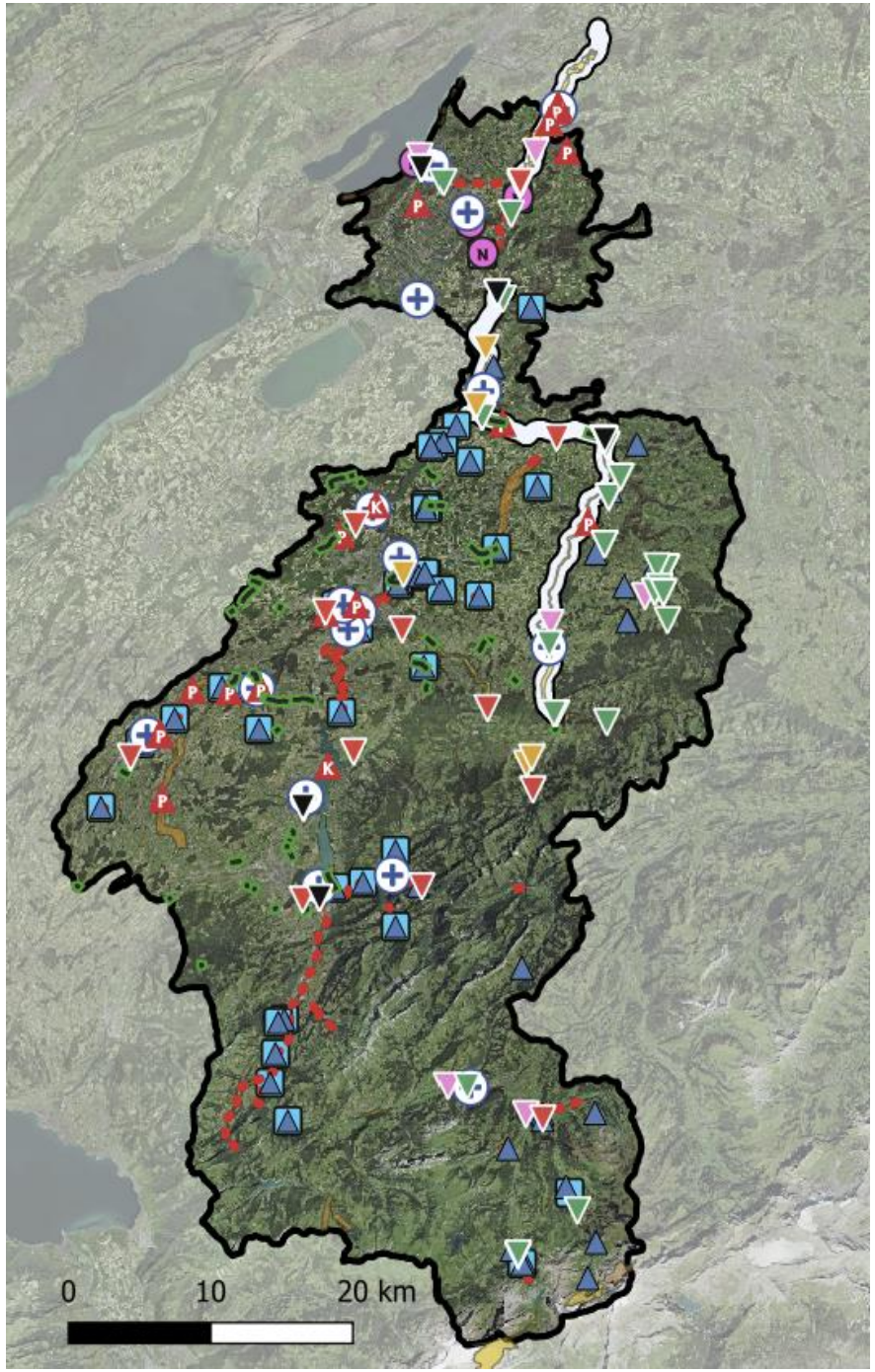
Aqua Viva setzt sich mit dem Projekt «IG Lebendiger Fluss» für mehr Biodiversität, naturnahe und erlebbare Lebensräume und besseren Hochwasserschutz entlang der Flüsse der Schweiz ein. Mit Unterstützung der Somaha Stiftung vernetzen wir regionale Akteure und helfen bei der Gründung und Etablierung von Interessengemeinschaften. Unser Ziel ist es, ein schweizweites Netzwerk aus IGs zu etablieren, das sich vor Ort für lebendige Flüsse engagiert und untereinander Wissen und Erfahrungen austauscht.

Übersichtskarte

Geodaten zu den verschiedenen Themen

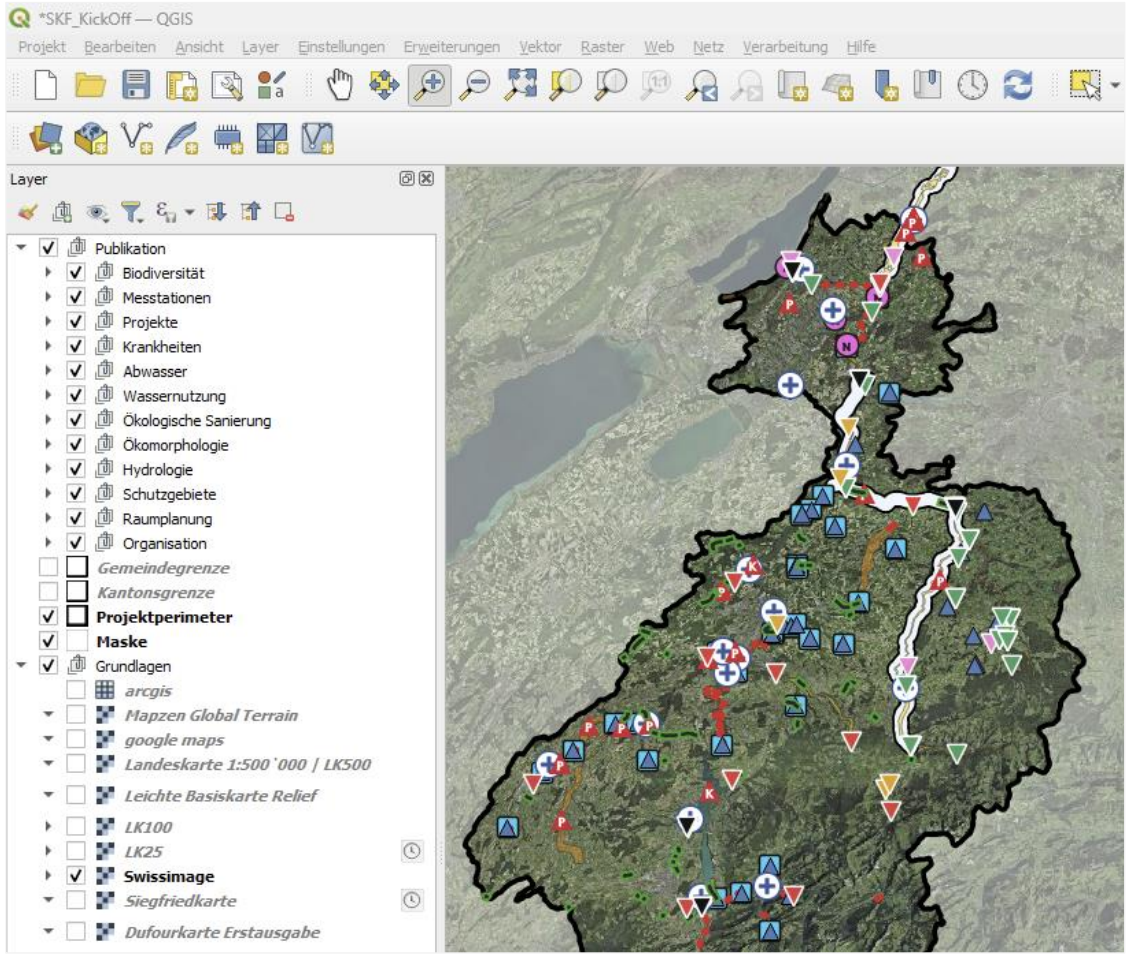
Herkunft:

- Nationales Geoportal (maps.admin.ch)
- Kantonale Geoportale (BE + FR)
- Nicht veröffentlichte Daten (BE + FR)
- Weitere (z.B. NGO's)

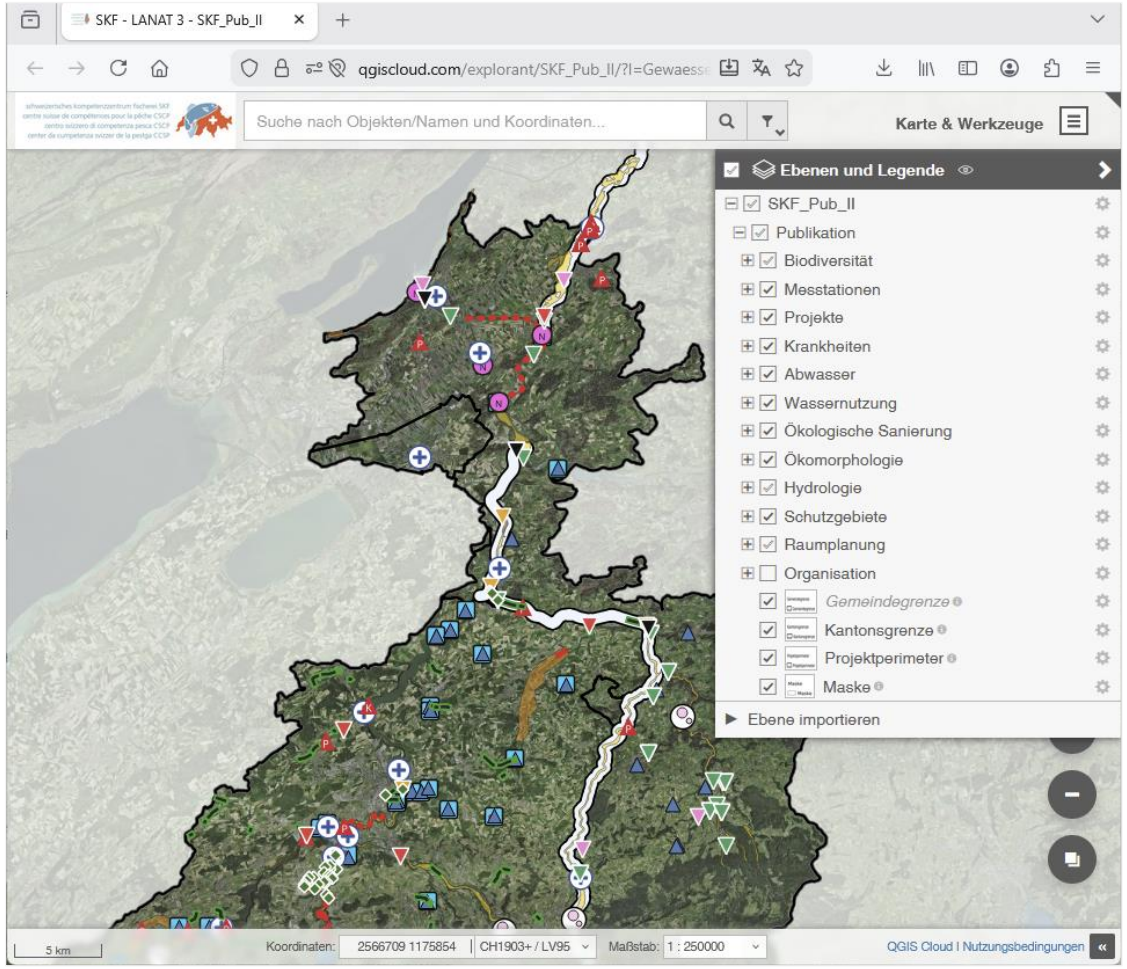


Übersichtskarte

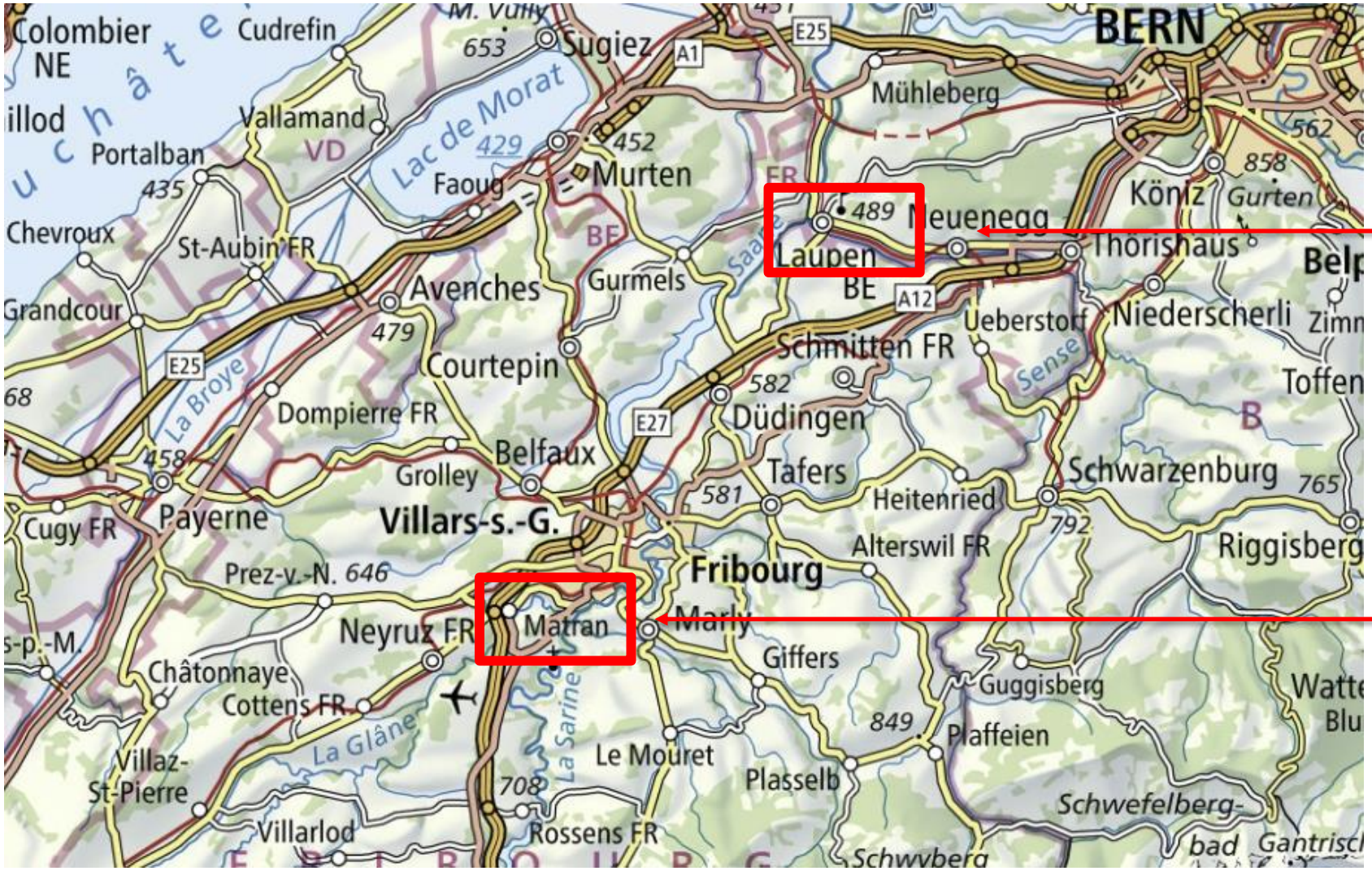
Desktop Anwendung (Q-GIS):



Onlinekarte:



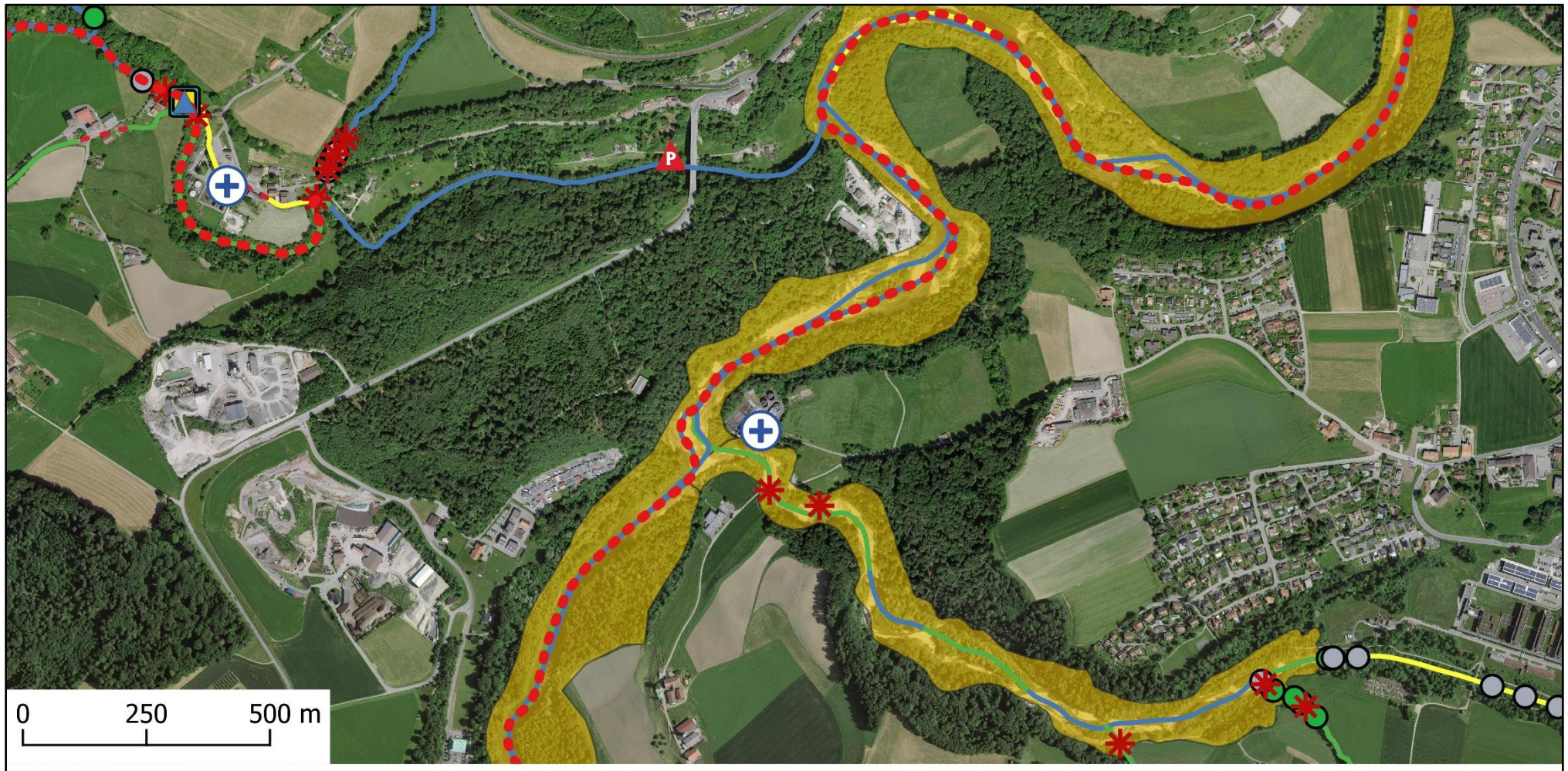
Übersichtskarte - Beispiele



Saane / Sense

Glâne / Ärgera

Übersichtskarte Glâne / Ärgera



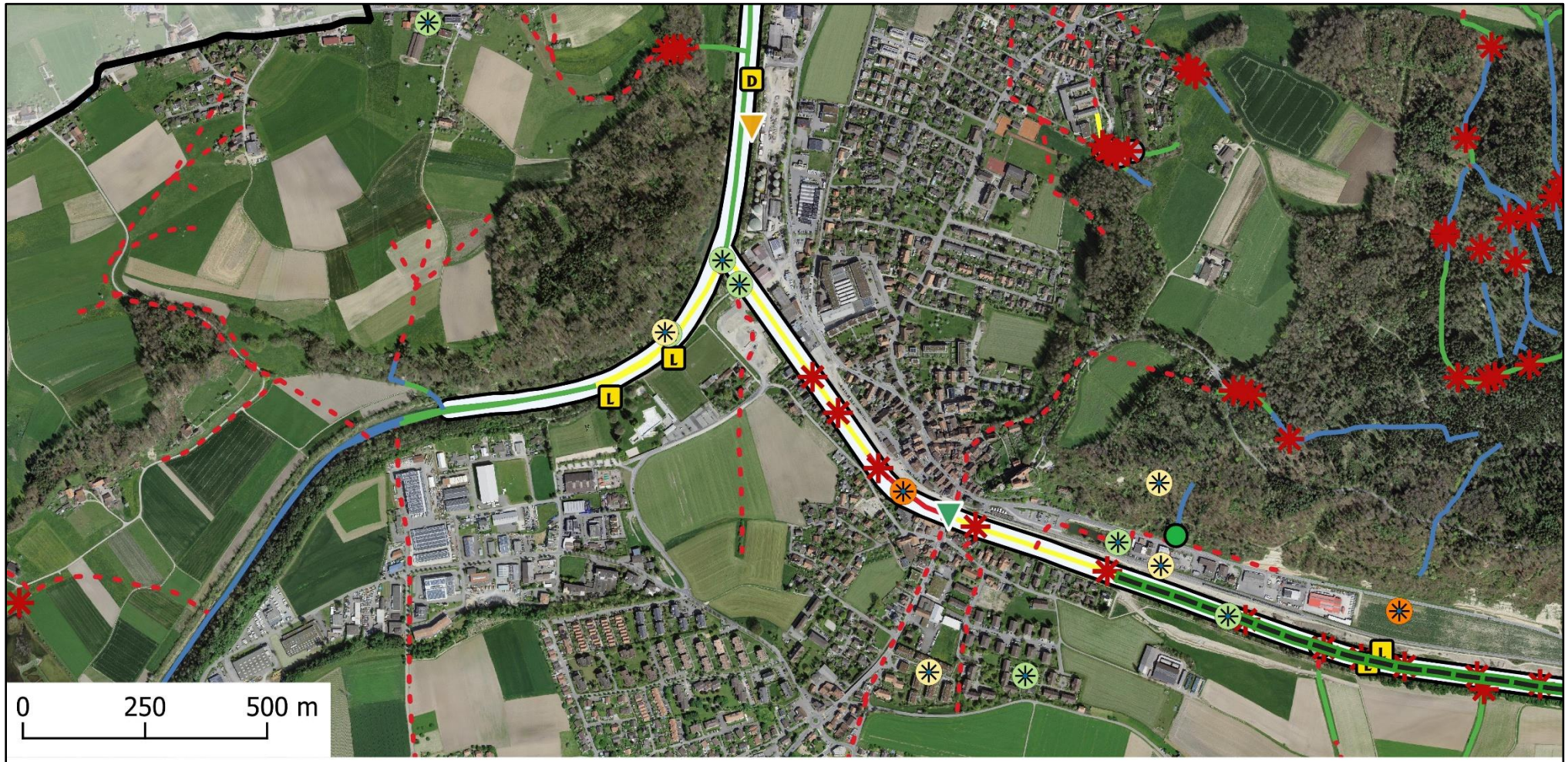
Proliferative_Nierenkrankeit_PKD
ARA_FR
Wasserkraft Standorte FR
Restwasserstrecken_FR
Industrie / Gewerbe
Fisch_Hindernisse_FR

Sanierung_Wasserkraft_FR
Bauwerke_FR

Abstuerze_FR
artificiel
naturel

Oekomorphologie_FR
naturel / semi-naturel
peu atteint
très atteint
mis sous terre
Auengebiete

Übersichtskarte Saane / Sense



Abfluss_BAFU

Messstellen_BIO_BE

Messstellen_CHE_BE

Wasserbau_BE

in Bearbeitung

Renaturierungsfonds_BE

Revitalisierte_Abschnitte_FR

Gebrauchswassernutzung_BE

landwirtschaftliche Bewässerungen

Diverses

Bauwerke_BE

Gewaesserrichtplan_BE

Oekomorphologie_BE

natürlich / naturnah

wenig beeinträchtigt

stark beeinträchtigt

naturfremd / künstlich

eingedolt

Übersichtskarte

WYSS ACADEMY FOR NATURE

Kanton Bern
Canton de Berne

Zur Übersichtskarte erhalten sie im Nachgang:

- Link zur **Onlinekarte**
- eine detaillierte **Legende** zu den Karteninhalten
- zwei PDF-Karten der gezeigten **Beispiele**
- **Fragen** zur Übersichtskarte

WYSS ACADEMY FOR NATURE

Einleitung

- Ausgangslage
- Ziele, Organisation und Aktivitäten des Projekts
- Pilotregion und geplanter Prozess

Erste Resultate: ‘was läuft’ in der Pilotregion?

Erste Resultate: was sagt die Biodiversitätsforschung und die Sozialwissenschaftliche Forschung?

Was braucht es zusätzlich?

Zusammenfassung und Ausblick

WYSS ACADEMY FOR NATURE

Biodiversitätsdaten

↓

Artverbreitungsmodelle

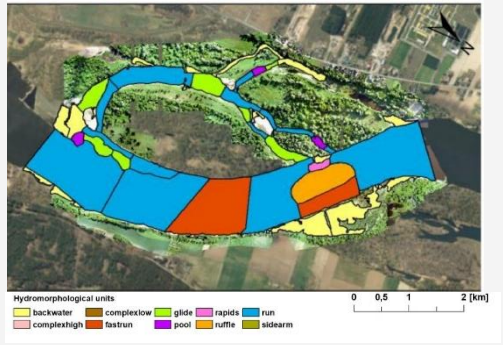
↓

Räumliche Priorisierungsmodelle

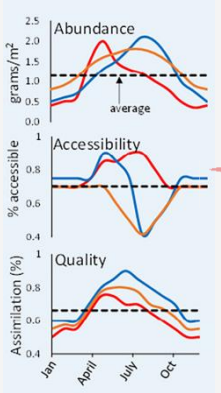
↓

Prioritäre Gebiete für Biodiversität

Habitatkartierung prioritärer Regionen



Nahrungsökologie mehrerer Fischarten entlang eines Temperaturgradienten



Modelle als Werkzeug um zu verstehen **warum** die Habitatqualität gut oder schlecht ist und **wie stark** sich ein Stressor lokal auf die Habitatqualität auswirkt

Biodiversitätsdaten

↓

Artverbreitungsmodelle

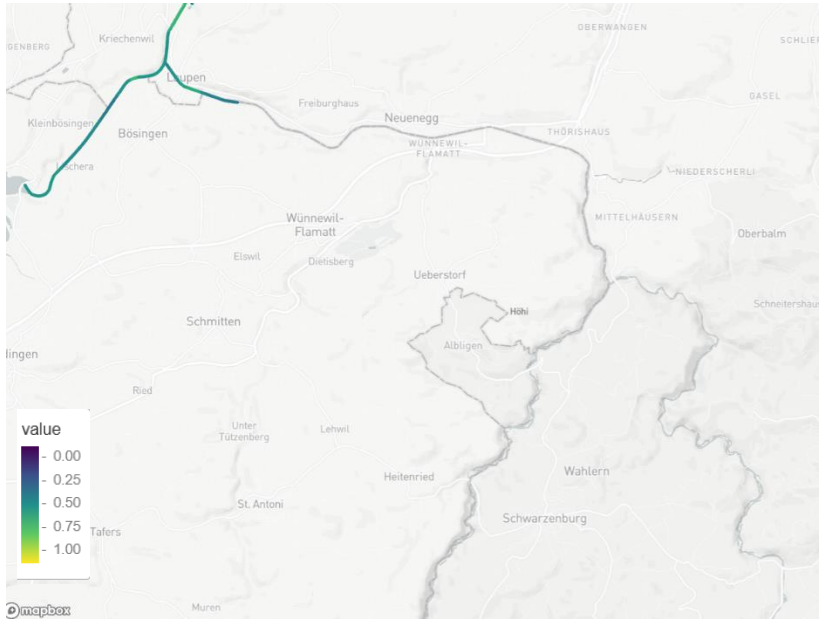
↓

Räumliche Priorisierungsmodelle

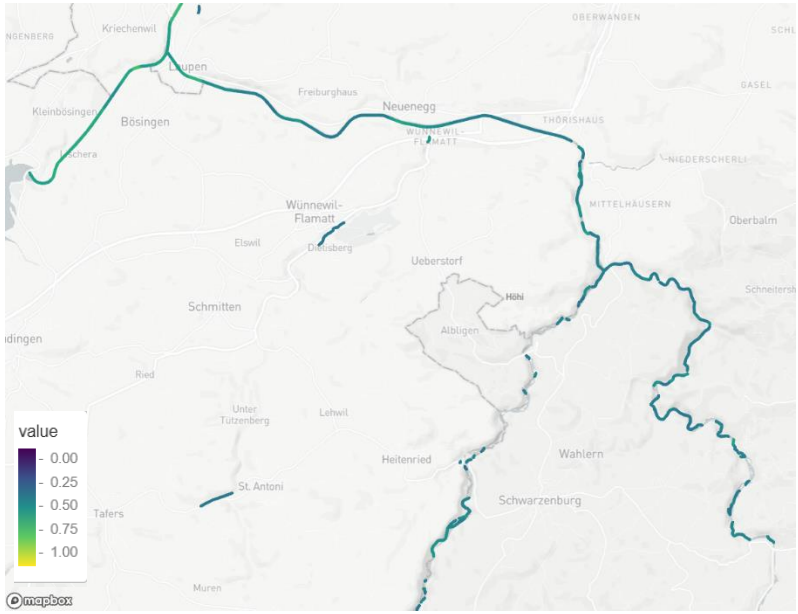
↓

Prioritäre Gebiete für Biodiversität

Ist-Zustand
Habitateignung Äsche



Soll-Zustand
Habitateignung Äsche



Modelle als Werkzeug um zu verstehen **warum** die Habitatqualität gut oder schlecht ist und **wie stark** sich ein Stressor lokal auf die Habitatqualität auswirkt

WYSS ACADEMY FOR NATURE

Biodiversitätsdaten

↓

Artverbreitungsmodelle

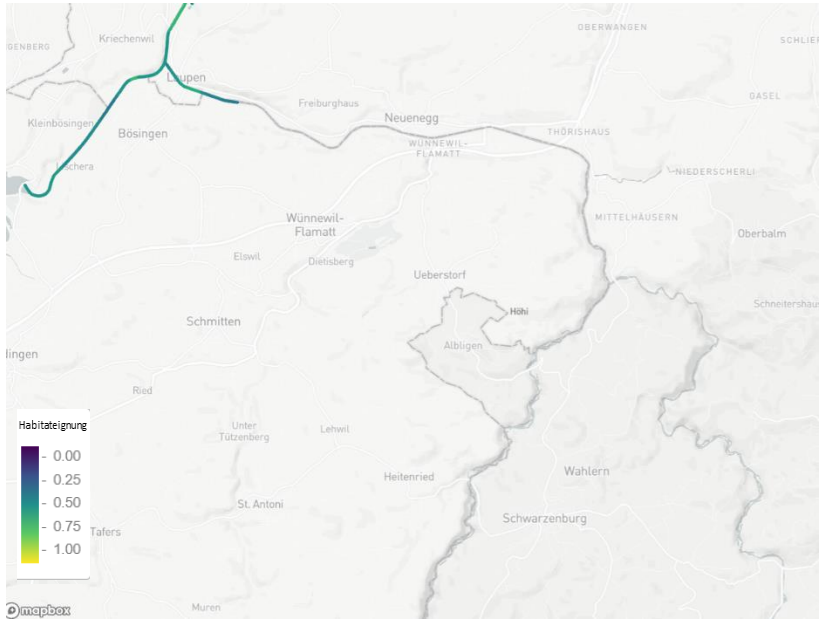
↓

Räumliche Priorisierungsmodelle

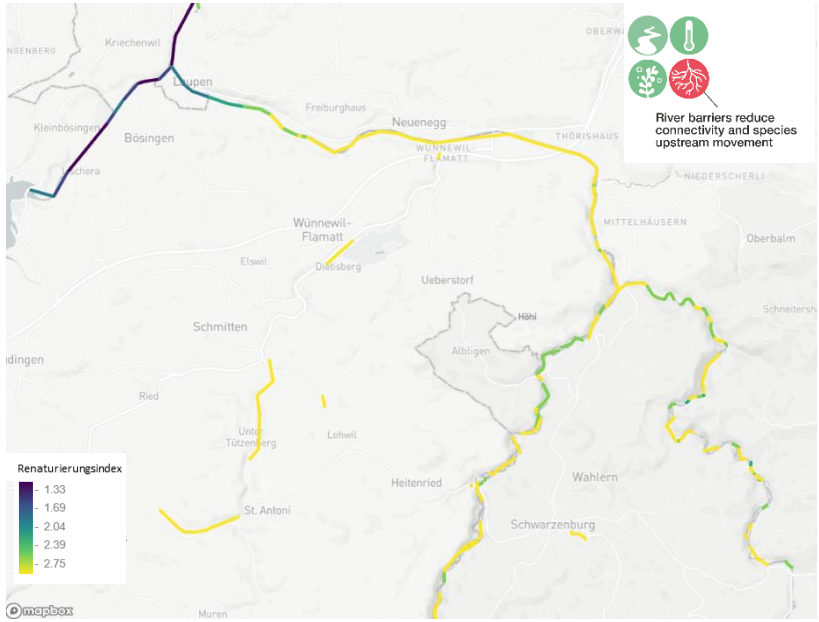
↓

Prioritäre Gebiete für Biodiversität

Ist-Zustand
Habitateignung Äsche



Einfluss von Konnektivität auf die Habitateignung der Äsche



Prioritäre Gebiete für den Erhalt und der Wiederherstellung der Biodiversität

Biodiversitätsdaten

↓

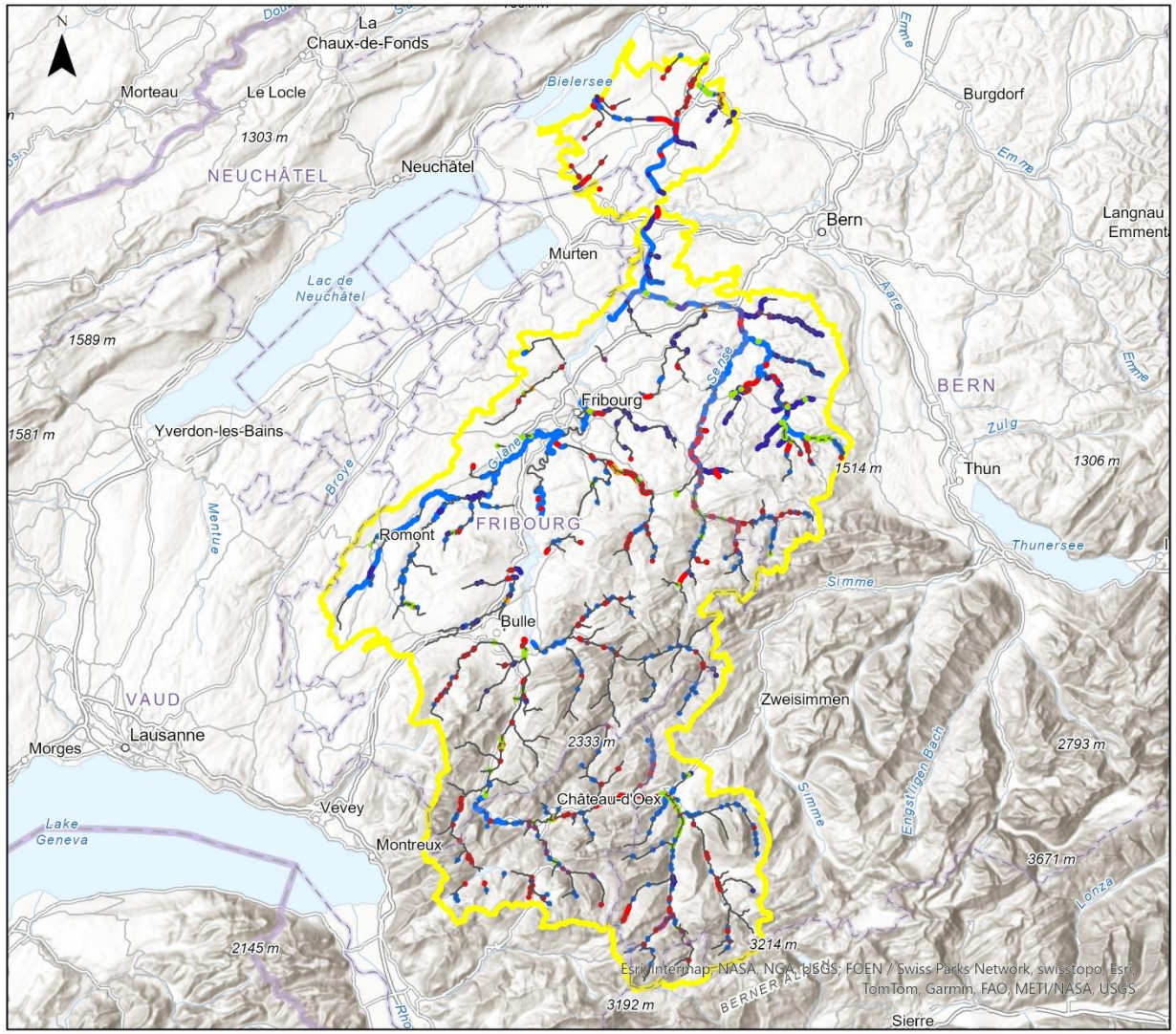
Artverbreitungsmodelle

↓

Räumliche Priorisierungsmodelle

↓

Prioritäre Gebiete für Biodiversität



Legend

- conserve biodiversity
- restoring land use - cropland
- re-connecting habitat
- improve river morphology
- increase residual flows
- restoring land use - urbanization
- not selected

Pilot Region

0 4 8 16 Kilometers

Prioritäre Gebiete für den Erhalt und der Wiederherstellung der Biodiversität

Biodiversitätsdaten

↓

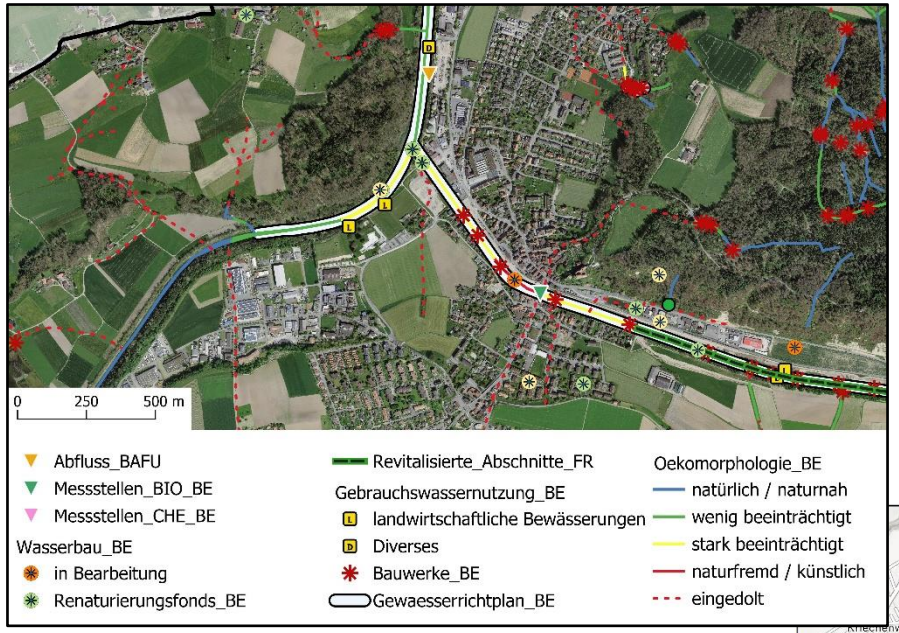
Artverbreitungsmodelle

↓

Räumliche Priorisierungsmodelle

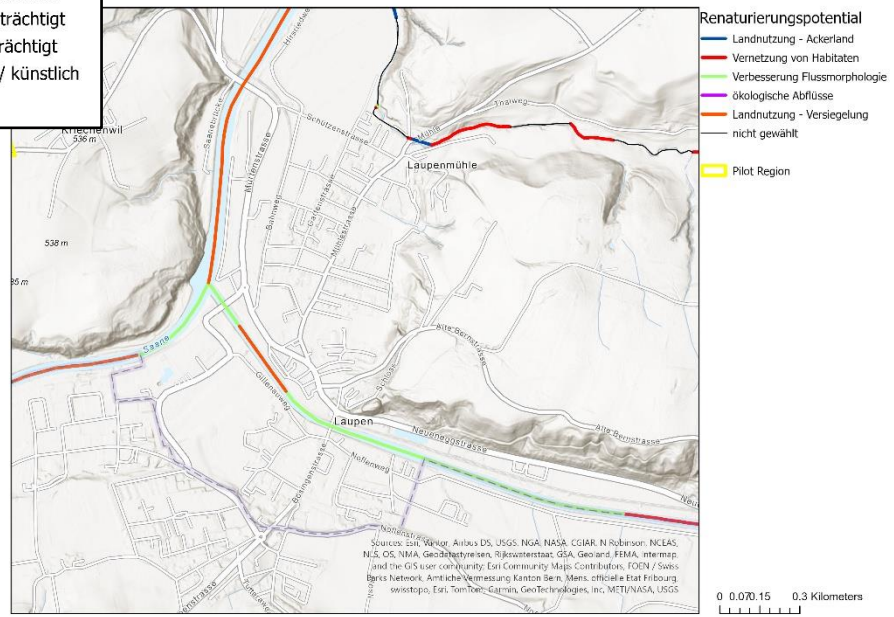
↓

Prioritäre Gebiete für Biodiversität



Verteilung von Stressoren

Modeloutputs



Sense bei Laupen:

Vernetzung von Habitaten

Verbesserung der Flussmorphologie

Prioritäre Gebiete zur Vernetzung von Fischlebensräumen

Biodiversitätsdaten

↓

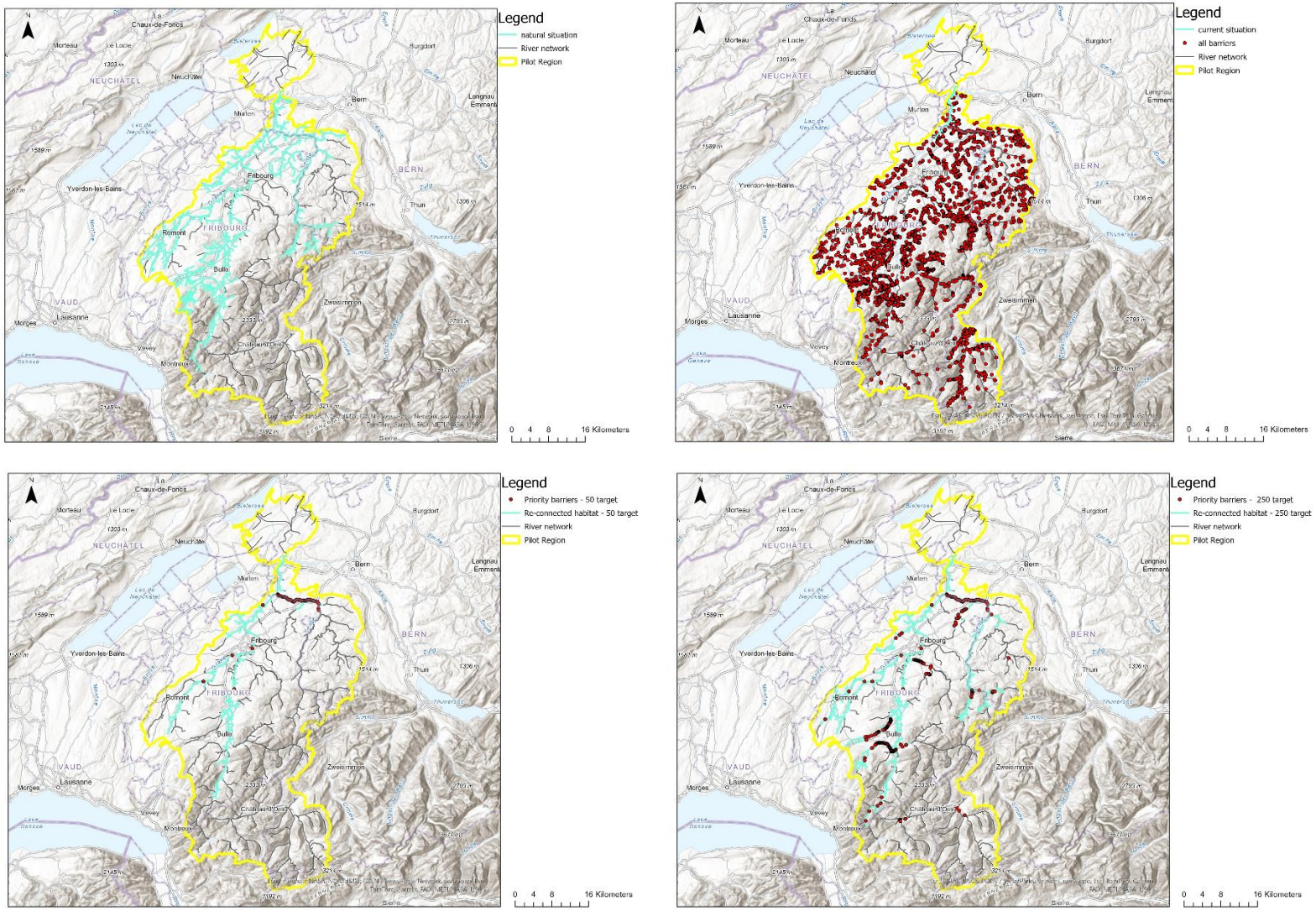
Artverbreitungsmodelle

↓

Räumliche Priorisierungsmodelle

↓

Prioritäre Gebiete für Biodiversität



Prioritäre Gebiete für den Erhalt und der Wiederherstellung der Biodiversität

WYSS ACADEMY FOR NATURE

Biodiversitätsdaten

↓

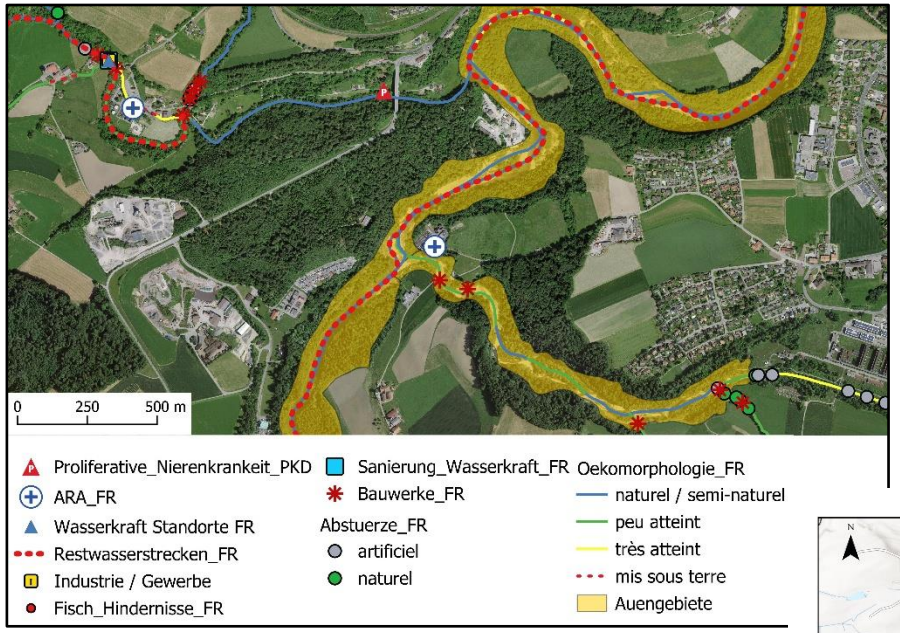
Artverbreitungsmodelle

↓

Räumliche Priorisierungsmodelle

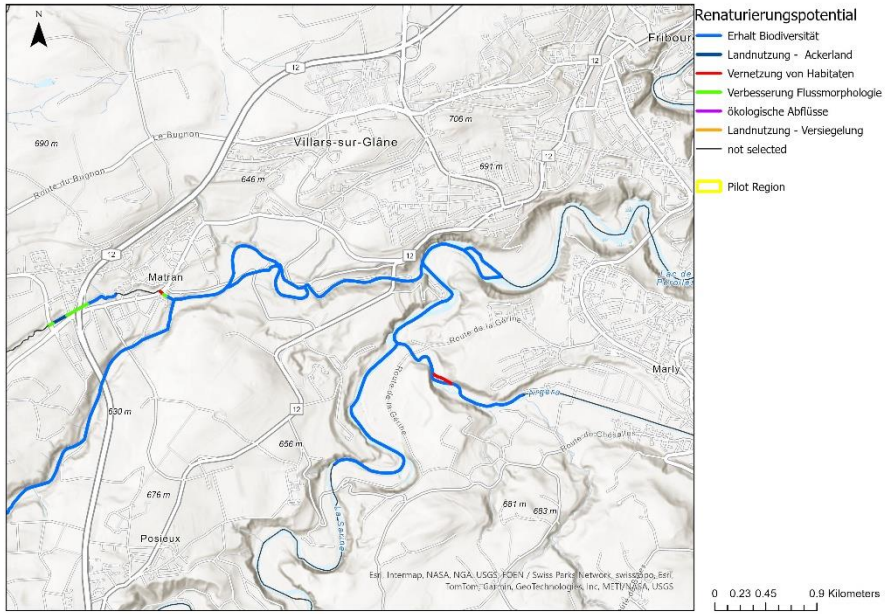
↓

Prioritäre Gebiete für Biodiversität



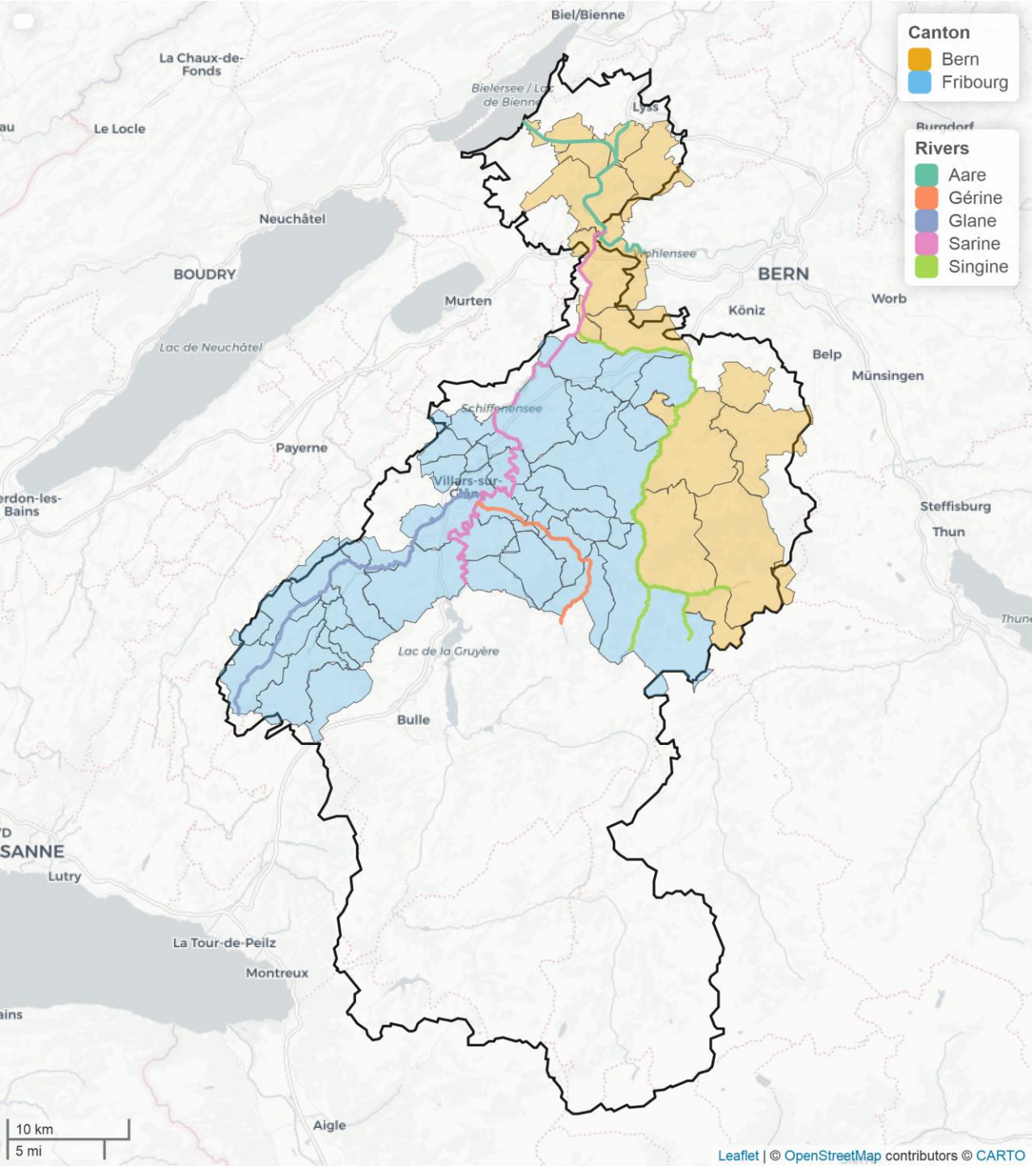
Verteilung von Stressoren

Modeloutputs



Glâne

Hotspot zur Erhaltung der Biodiversität



Sous-région du sondage

WYSS ACADEMY FOR NATURE

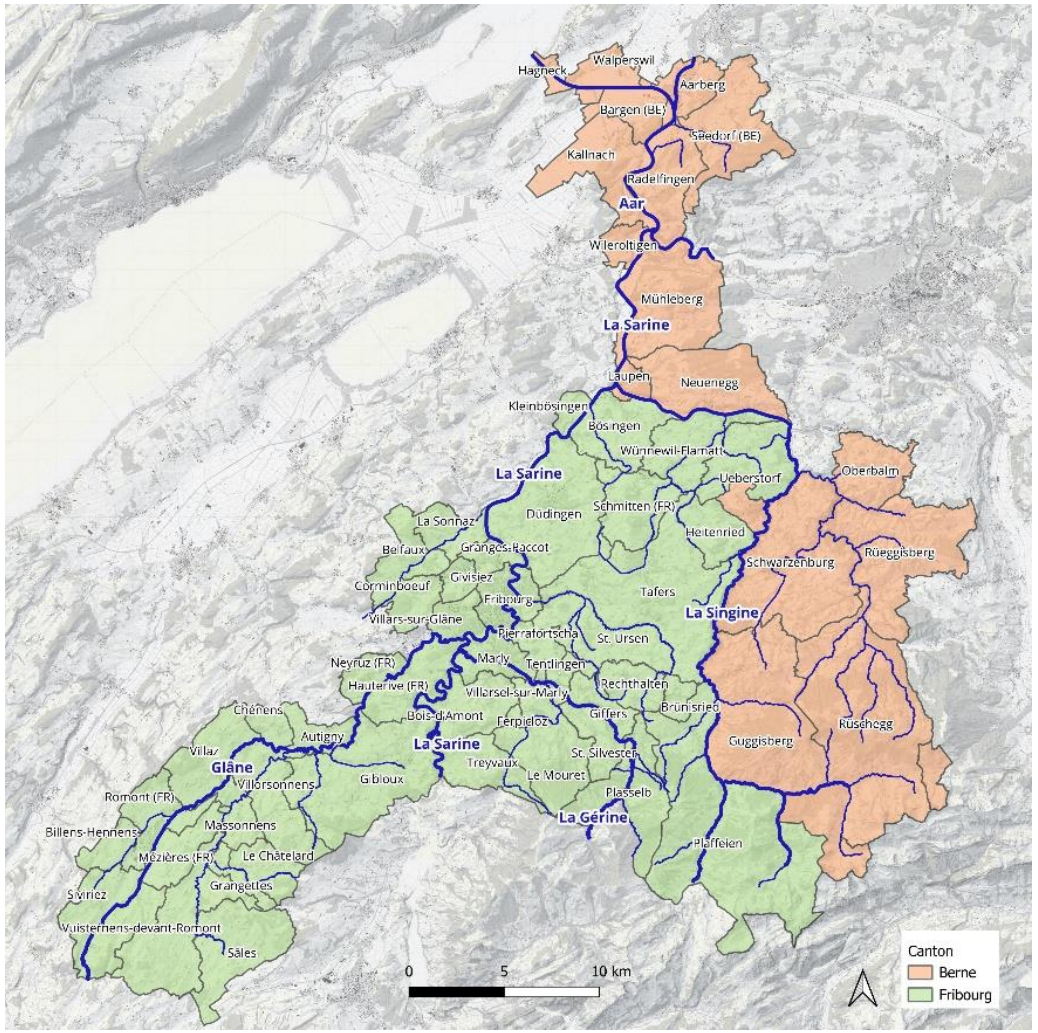
Kanton Bern
Canton de Berne

L'analyse socio-écologique s'est concentrée sur une sous-région de la région pilote.

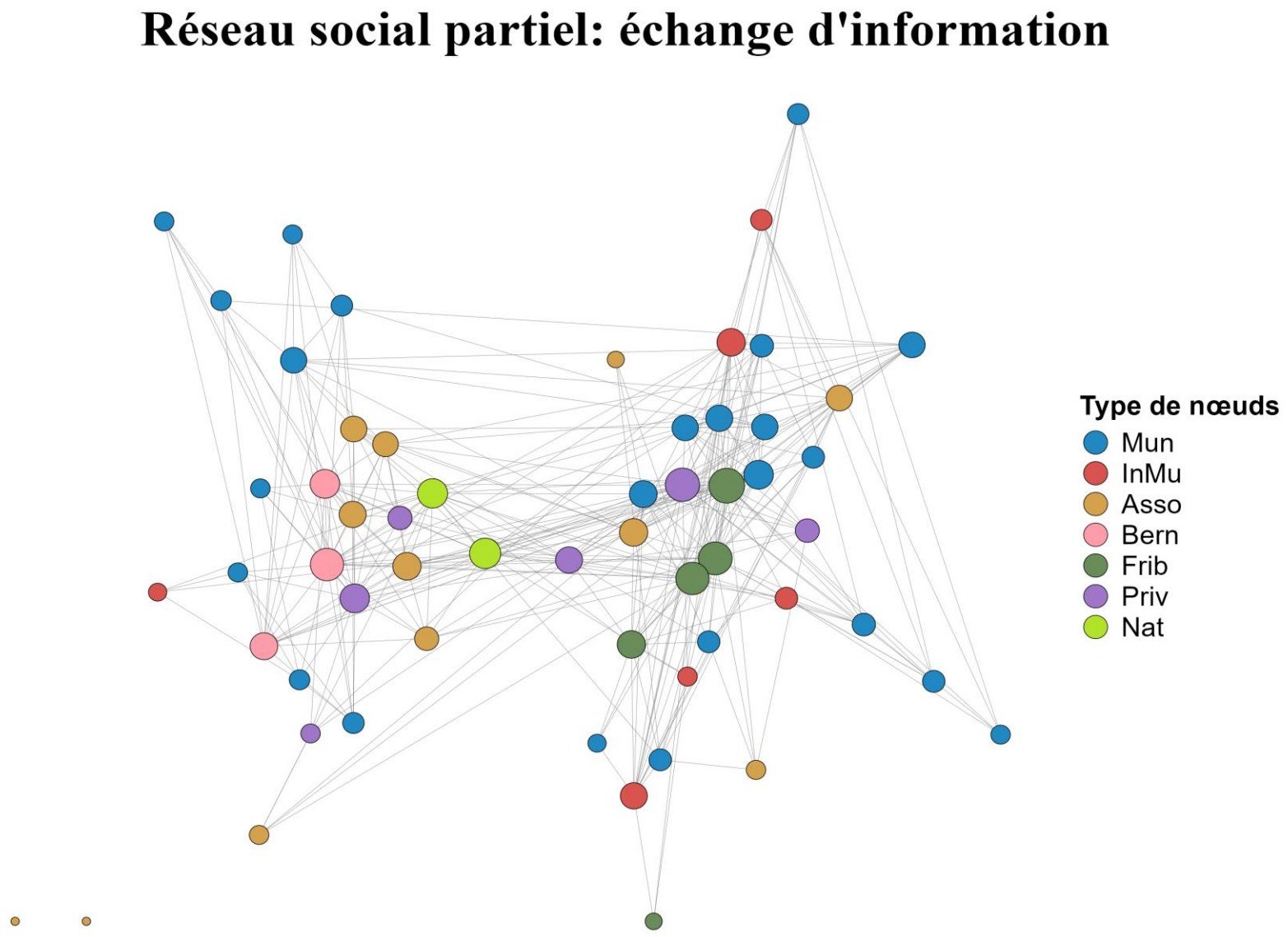
- La région couvre en partie les rivières de la Singine et Sarine -> comprend des tronçons d'intérêt pour la biodiversité
- Cantons de Fribourg et Berne
- 120 parties prenantes identifiées

Collecte de données: Questionnaire

Enquête auprès de 120 personnes (autorités régionales, cantonales et nationales, communes, associations, secteur privé) – réponses vivement attendues jusqu'à **fin février.**



Résultats partiels



- 58 réponses sur 120 acteurs sollicités

WYSS ACADEMY FOR NATURE

Einleitung
- Ausgangslage
- Ziele, Organisation und Aktivitäten des Projekts
- Pilotregion und geplanter Prozess

Erste Resultate: ‘was läuft’ in der Pilotregion?

Erste Resultate: was sagt die Biodiversitätsforschung?

Was braucht es zusätzlich?

Zusammenfassung und Ausblick

Herausforderungen in der Umsetzung

WYSS ACADEMY FOR NATURE

Mangel an Wissen (Artenkenntnisse, Habitat-eignung, Einfluss versch. Umweltfaktoren, Massnahmen und deren Wirkung etc.)

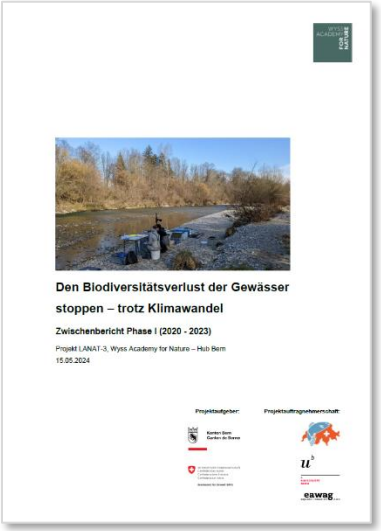
Ungenügende Koordination und Zusammenarbeit (zwischen Sektoren, Themenfeldern, Verwaltungs-ebenen, Disziplinen etc.)

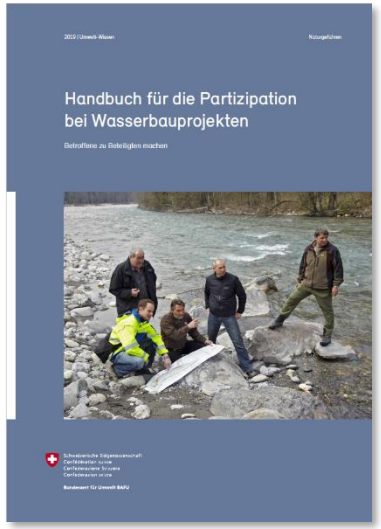
Zielkonflikte zwischen versch. Vollzugsbereichen und Interessengruppen

Mangelndes Bewusstsein für das Thema und die Herausforderungen

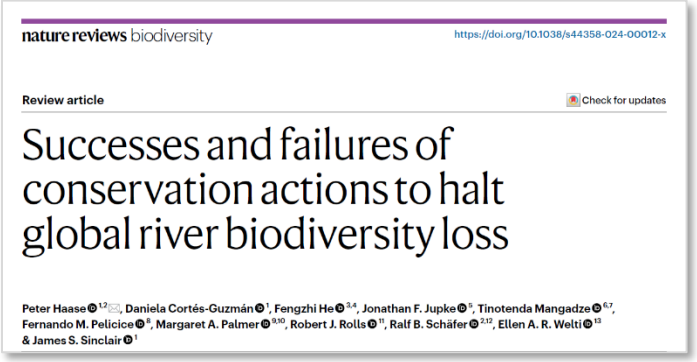
Knappe finanzielle und personelle Ressourcen

Lösungsansätze





etc.



Fünf Stossrichtungen

WYSS ACADEMY FOR NATURE

Wissenslücken zur Gewässerbiodiversität schliessen

- Artenvielfalt ermitteln (Artkomplexe aufschlüsseln, Vorkommen erfassen etc.)
- Ansprüche der Arten gegenüber Umweltfaktoren ermitteln
- Effekt des Klimawandels besser verstehen

Effizienz & Wirkungs-orientierung der Massnahmen stärken

- Instrumente zur Priorisierung von Massnahmen entwickeln
- Schutz von Gewässerlebensräumen, insbes. Klimarefugien etablieren (analog Auen etc.)
- Biodiversitäts-orientierte & Klima-angepasste Ansätze in Gewässerbewirtschaftung fördern

Koordination und Zusammenarbeit verbessern

- Ansatz des integralen Einzugsgebietsmanagements stärken
- Best Practices in Partizipation kennen und aktiv anwenden
- Fragmentierte Bereiche harmonisieren (z.B. Biodiversitäts-Monitoring, Wasserentnahmen)

Gewässerbiodiversität stärker berücksichtigen und gewichten

- Aquatische Ökosysteme und Arten mehr in den Fokus rücken
- Alle Arten und deren Ansprüche in Planung miteinbeziehen
- Quellen, Kleingewässer und Grundwasser stärker beachten

Bewusstsein und Kompetenzen fördern

- Breit für Gewässerbiodiversität, Gefährdung, Ursachen & Handlungsbedarf sensibilisieren
- Wissen zu Gewässerbiodiversität & sinnvollen Massnahmen auf Gemeindeebene stärken

WYSS ACADEMY FOR NATURE

Umfrage: Und was ist Ihnen wichtig?

Sondage: Qu'est-ce qui est important pour vous ?

3 Fragen/Questions

WYSS ACADEMY FOR NATURE

Einleitung

- Ausgangslage
- Ziele, Organisation und Aktivitäten des Projekts
- Pilotregion und geplanter Prozess

Erste Resultate: ‘was läuft’ in der Pilotregion?

Erste Resultate: was sagt die Biodiversitätsforschung und die Sozialwissenschaftliche Forschung?

Was braucht es zusätzlich?

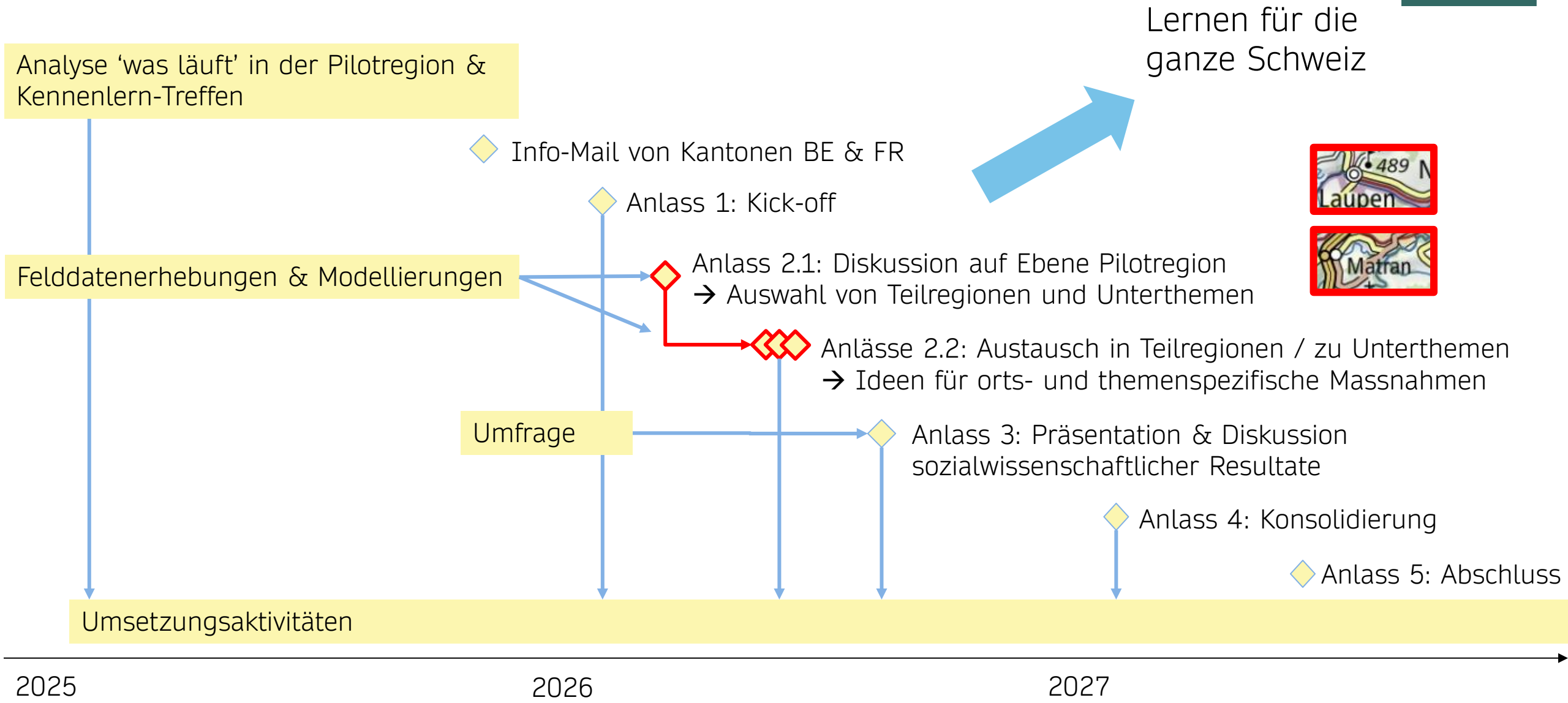
Zusammenfassung und Ausblick

Zusammenfassung

WYSS ACADEMY FOR NATURE

1. Die Gewässerbiodiversität ist faszinierend und wertvoll.
2. Der Gewässerbiodiversität geht es schlecht.
3. Die Werkzeuge zum Schutz der Biodiversität sind mehrheitlich vorhanden.
4. Es läuft bereits sehr viel, aber es gibt dennoch Herausforderungen in der Umsetzung und in der Wirkung.
5. Neue wissenschaftliche Erkenntnisse können helfen, Prioritäten im Interesse der Biodiversität festzulegen.
6. Das Projekt LANAT-3 möchte gemeinsam mit Ihnen und aufbauend darauf, was bereits läuft, Evidenz-basierte Massnahmen zum Schutz der Gewässerbiodiversität in der Pilotregion identifizieren.

Ausblick


Lernen für die ganze Schweiz
Analyse 'was läuft' in der Pilotregion & Kennenlern-Treffen
Info-Mail von Kantonen BE & FR
Anlass 1: Kick-off
Felddatenerhebungen & Modellierungen
Anlass 2.1: Diskussion auf Ebene Pilotregion
→ Auswahl von Teilregionen und Unterthemen
Anlässe 2.2: Austausch in Teilregionen / zu Unterthemen
→ Ideen für orts- und themenspezifische Massnahmen
Umfrage
Anlass 3: Präsentation & Diskussion sozialwissenschaftlicher Resultate
Anlass 4: Konsolidierung
Anlass 5: Abschluss
Umsetzungsaktivitäten
2025
2026
2027

Nächste Schritte

In den nächsten Tagen erhalten Sie eine E-Mail mit:

- Dokumentation des Anlasses: Präsentation, Zusammenfassung der Umfrageergebnisse, Link zu Übersichtskarte & Legende, Link zu Videoaufnahmen, Fragen und Antworten aus dem Chat
- Umfrage zum Anlass in beiden Sprachen (Google forms, max. 15 Minuten)

Bei Fragen oder Anmerkungen wenden Sie sich bitte an folgende Adressen:

pia.fehle@skf-cscp.ch
maiva.brunnberg@skf-cscp.ch

Vielen Dank für Ihre Teilnahme!

Merci beaucoup pour votre participation !

WYSS ACADEMY FOR NATURE

Kanton Bern
Canton de Berne

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Umwelt BAFU

eawag aquatic research

UNIVERSITÄT BERN