Förderung der Biodiversität in der Schweiz

Verdoppeln …

… oder Aufwerten von geschützten Flächen?

25 Jahre Leitung des Projekts **Rhone im Pfynwald** bei der **Dienststelle** für **Nationalstrassen-bau** im Wallis.

AUTOROUTE DU RHONE

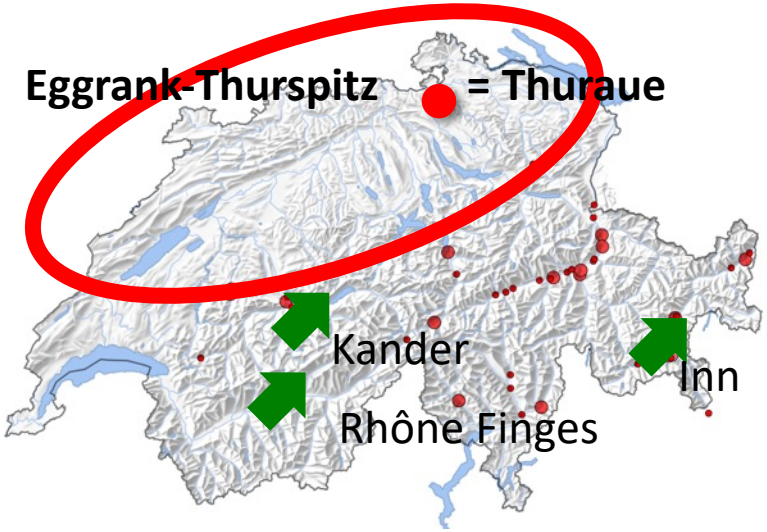
SWIFCOB • 02.2022 • Pierre-Alain Oggier

Obwohl die **Auengebiete bereits seit 30 Jahren geschützt sind**, nehmen die Bestände des Flussuferläufers in der Schweiz weiter ab…

Anzahl Paare	Schweiz (Brutvogelatlas)	
	1993-1996	**2013-2016**
Flussregenpfeifer	100-120	90-120 ↘
Flussuferläufer	*80-100*	*70-90* ↘

… mit Ausnahme von **drei Flüssen.** ↗

Auch in den **Thurauen** (ZH) brüten die Flussuferläufer noch nicht wieder.



SWIFCOB2022• Pierre-Alain Oggier

Worin **unterscheiden** sich diese beiden Auengebiete von nationaler Bedeutung, die beide ähnlich gross sind?

Eggrank-Thurspitz (ZH, 393 ha)
Flussuferläufer: **0 BP**

Rhone Pfyn (350 ha)
Flussuferläufer: **von 12 auf 20 BP**

1. Was ist eine Flussaue?
2. Zwei **Möglichkeiten** des Schutzes
3. Eine **Vision**
4. Der **Vergleich** : Thuraue und Pfynwald
5. Strategische Überlegungen

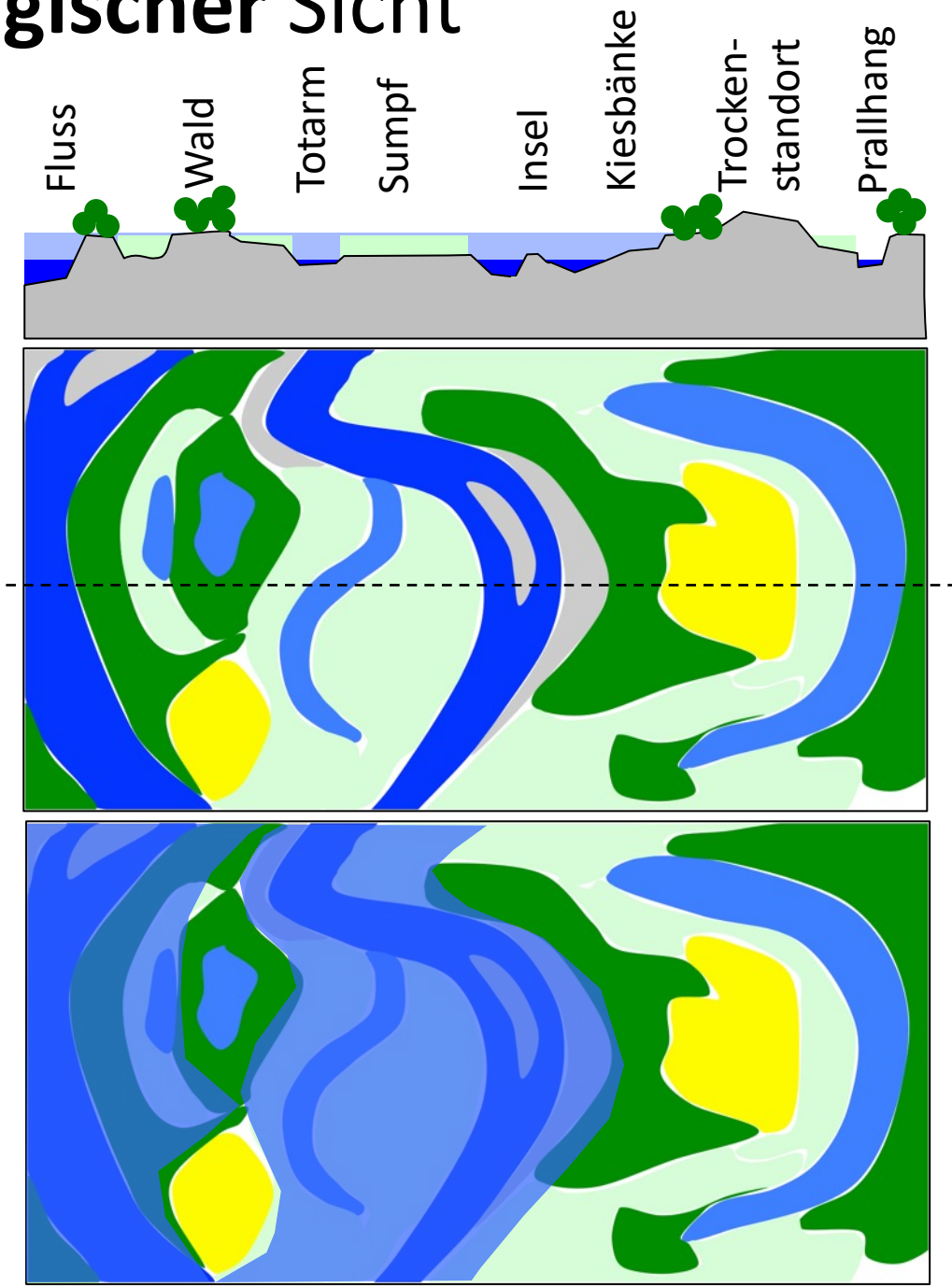
1 Was ist eine Flussaue?

Die Flussaue aus **ökologischer** Sicht

Ein **dynamisches Mosaik** aus verschiedenen Lebensräumen …

… abhängig vom Vorhandensein von **Oberflächenwasser,** …

… **Hochwassern** ausgesetzt, die alles überschwemmen und umgestalten …



Die Flussaue aus **ökologischer** Sicht

Ein **dynamisches Mosaik** aus verschiedenen Lebensräumen …

… abhängig vom Vorhandensein von **Oberflächenwasser,** …

… **Hochwassern** ausgesetzt, die alles überschwemmen und umgestalten …

und dabei **Pionierhabitate** für hoch-spezialisierte Arten schaffen.

Im Fluss:
Wasserpflanzen, Libellen, Fische, Biber, Fischotter, Reiher, Fischadler, …

Kies- und Sandbänke
Kleiner Rohrkolben, Tamariske, …
Käfer, Heuschrecken, …
Kreuzkröte, …
Fluss-Uferläufer, -Regenpfeifer, Seeschwalben, Triel

Prallhänge
Eisvogel, Bienenfresser, Hymenopteren, …

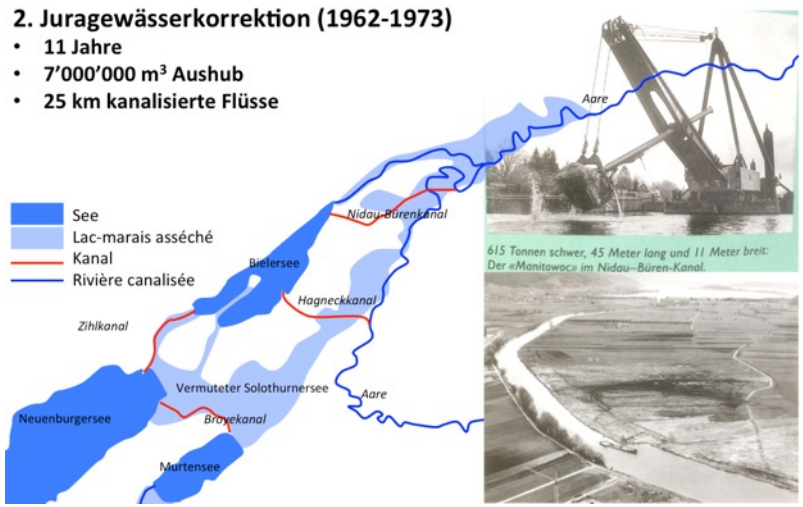
Totarme
Amphibien, Libellen,…
Bekassine, Kiebitz, …

Auenwald
Waldschnepfe, Tagfalter, …

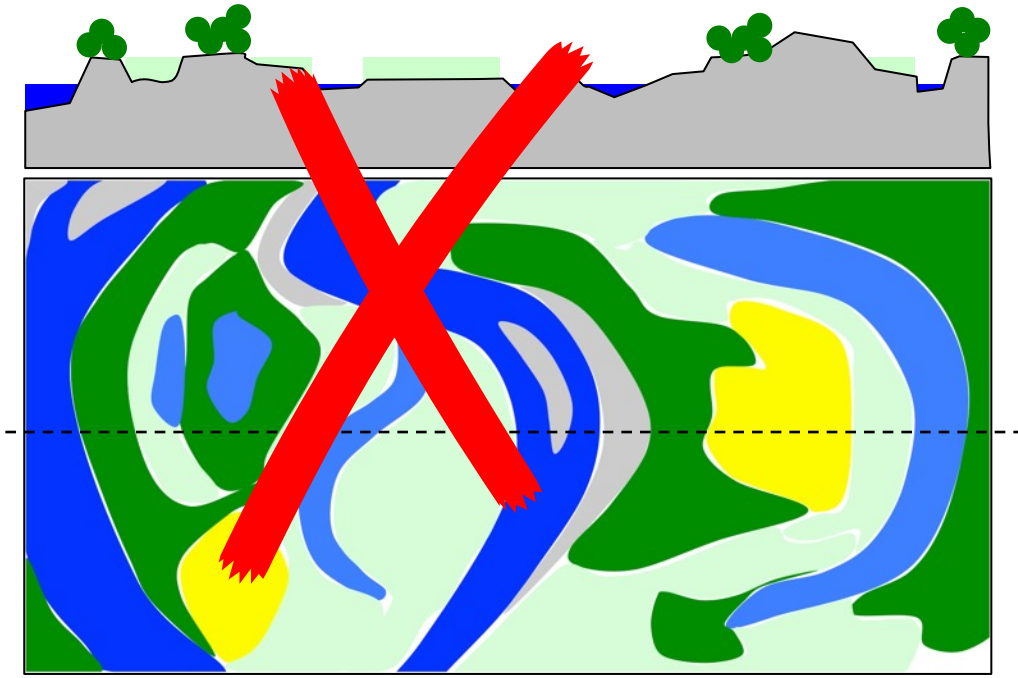
Luftaufnahme der Allier / Frankreich

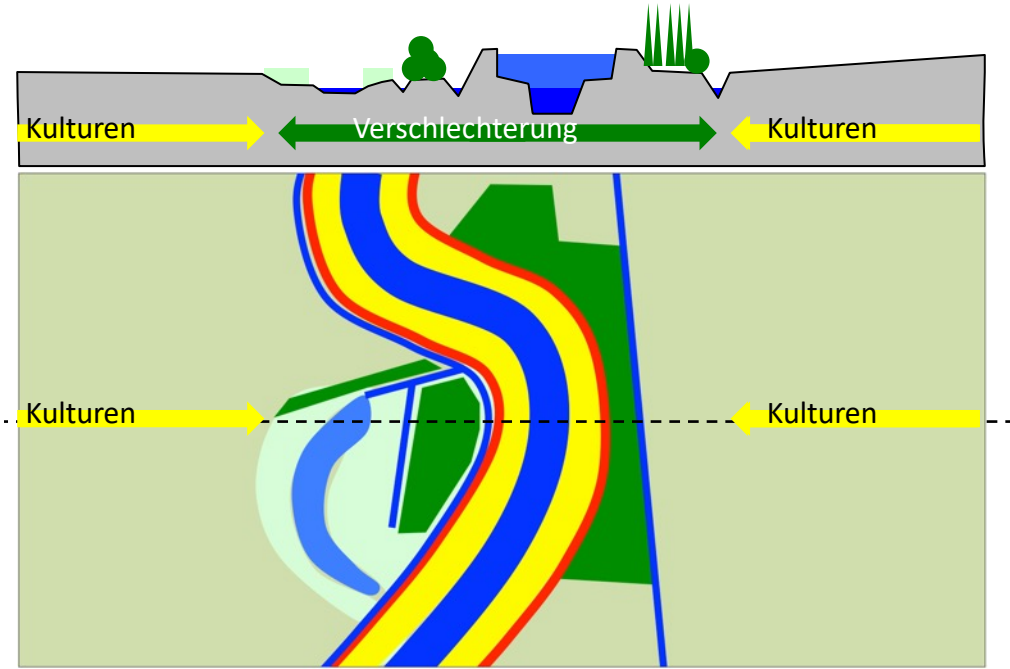
Die **ökonomische** Sicht

Gigantische Aufwände zur Bändigung der Flüsse…



… haben seit 1850 zur Zerstörung von **75 % der Auenebenen** unter 1800 m. Höhe geführt.





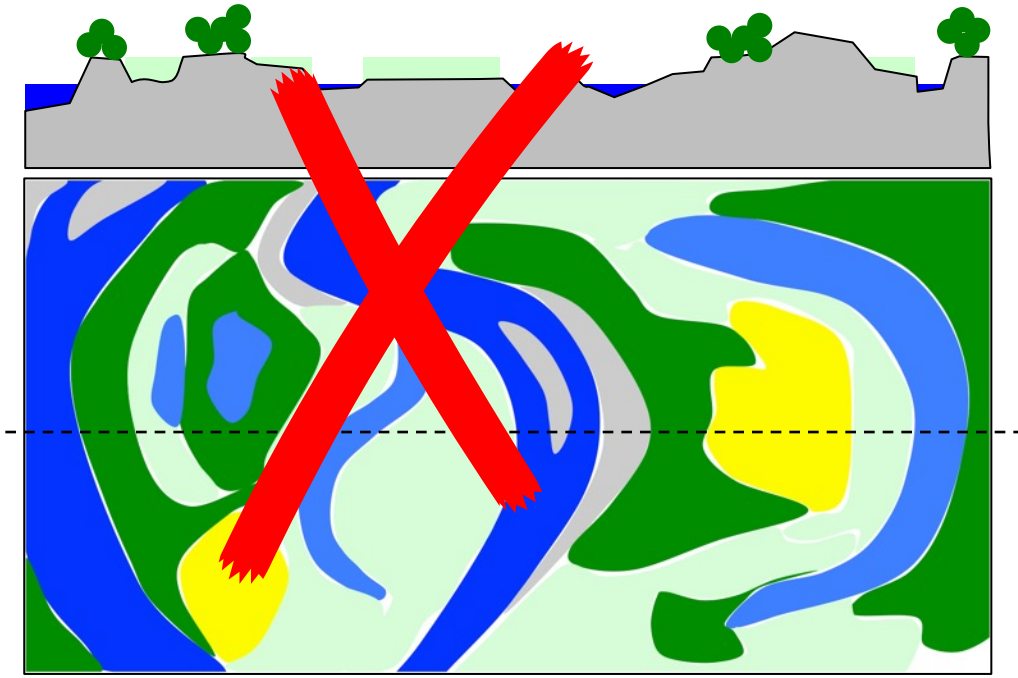
- Hauptbett
- Vorland
- Damm
- Entwässerungskanal
- Sekundärwald / Pflanzung
- Sekundäres Restmoor
- Weiher

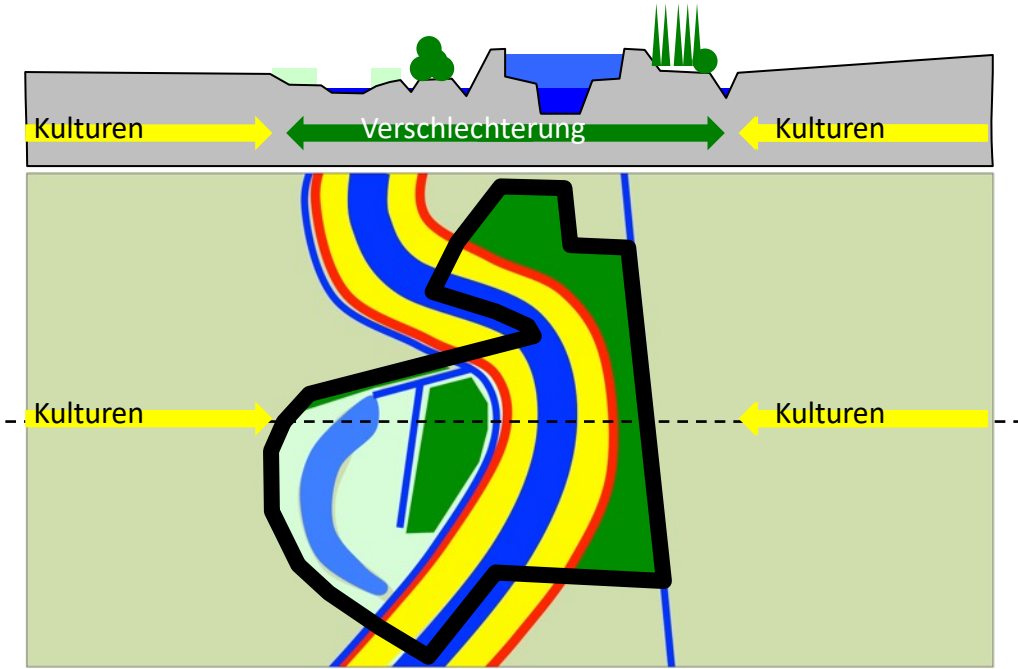
Die **ökonomische** Sicht

Gigantische Aufwände zur Bändigung der Flüsse…

… haben seit 1850 zur Zerstörung von **75 % der Auenebenen** unter 1800 m. Höhe geführt.

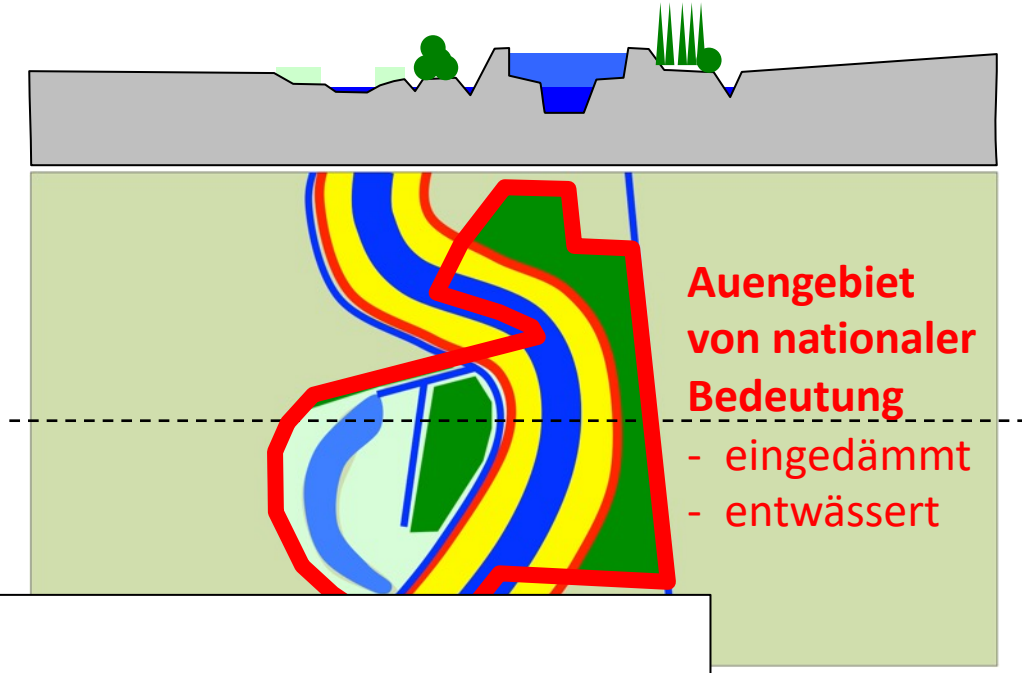
Die 25 % zufällig noch vorhandenen **sind nicht mehr intakt**, eingedämmt, vor Hochwasser und Überschwemmungen geschützt; ihre typischen Arten sind verschwunden.





Die **juristische** Sicht

Das NHG tritt erst **nach** der massiven Zerstörung in Kraft und schützt die verbleibenden Reste.



Die Verordnung von 1992 zeigt auf, was mit « Schützen » gemeint ist:

Art. 4 Schutzziel

[1] Die Objekte sollen ungeschmälert erhalten werden. Zum Schutzziel gehören insbesondere:

a. die Erhaltung und Förderung der auentypischen einheimischen Pflanzen- und Tierwelt und ihrer ökologischen Voraussetzungen;

b. die Erhaltung und, soweit es sinnvoll und machbar ist, die Wiederherstellung der natürlichen Dynamik des Gewässer- und Geschiebehaushalts;

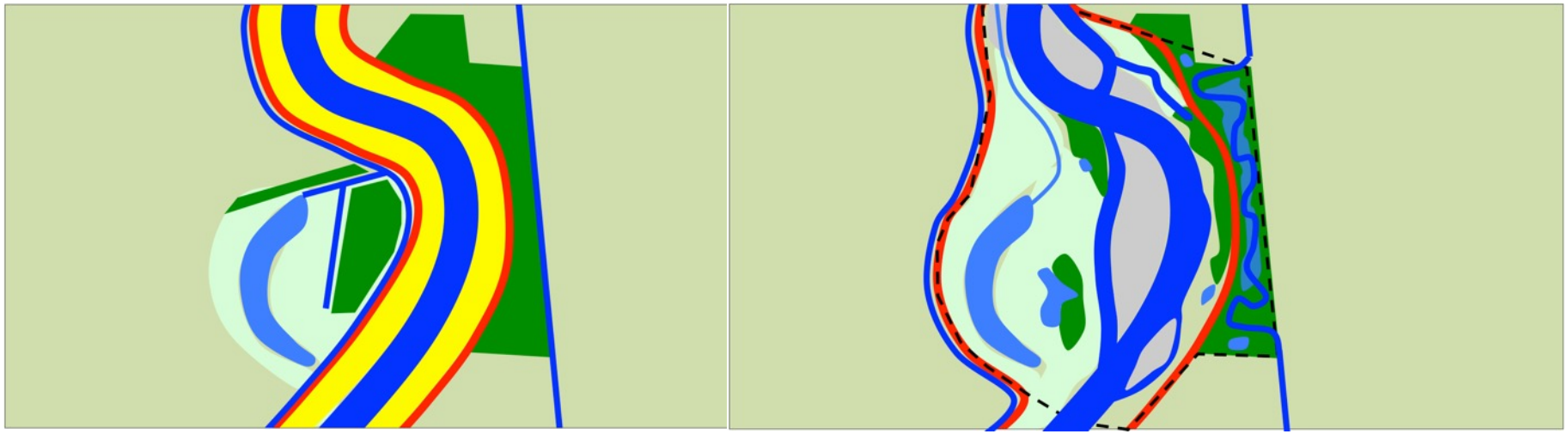
c. die Erhaltung der geomorphologischen Eigenart.[8]

Sollen die verbleibenden Reste nun **« ungeschmälert erhalten »** …

… oder **wiederhergestellt** werden?

2 Zwei Methoden zur Durchsetzung des Schutzes

- Erhalten
- Wiederherstellen

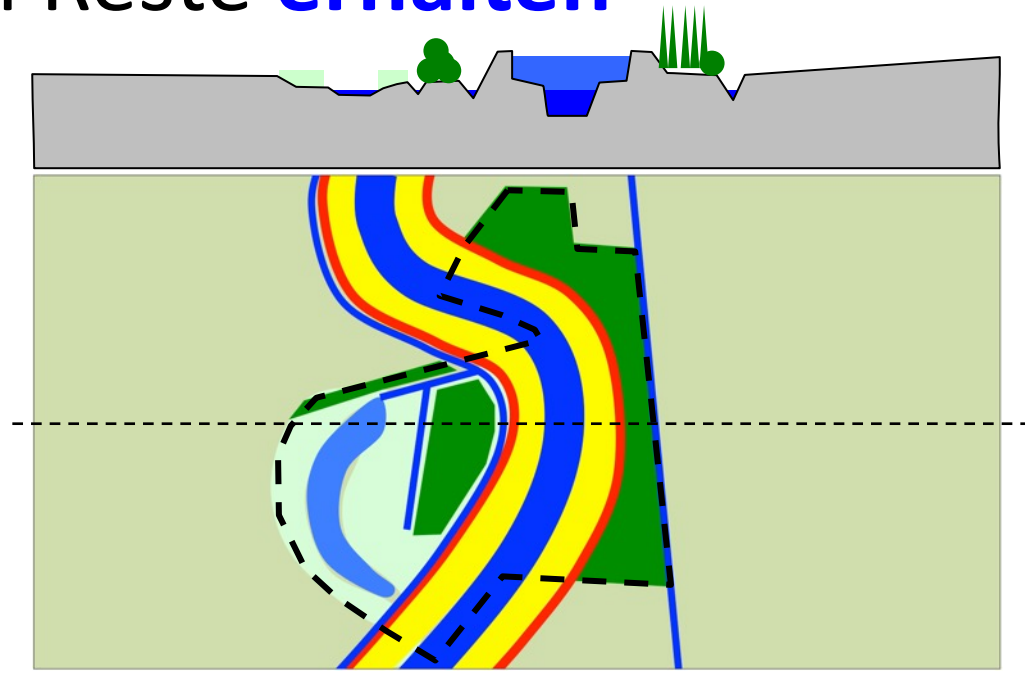


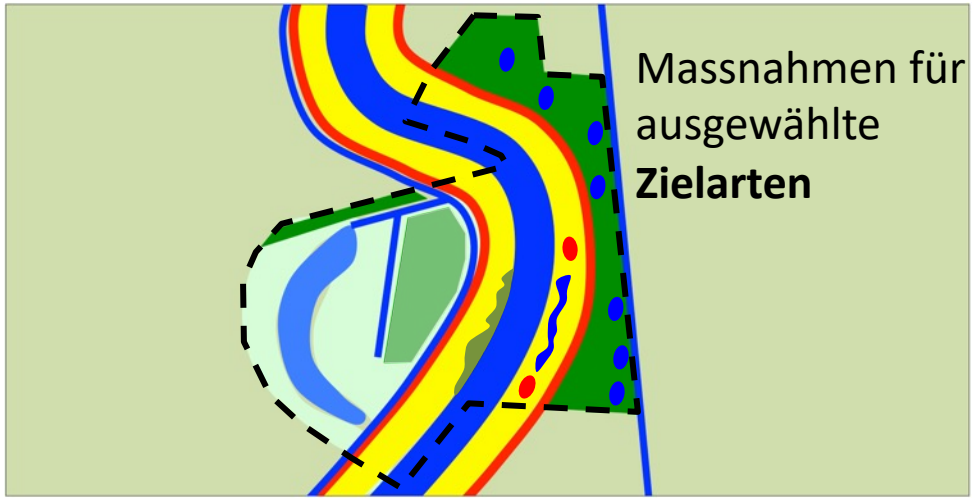
Methode 1: die letzten Reste **erhalten**

Im Allgemeinen werden die geschützten Gebiete in ihrem **Zustand von 1992** erhalten

=> Hier und da werden ein paar kleine Biotope für die einfachsten **Zielarten** geschaffen**:**

- Weiher für **Amphibien und Libellen, …**
- Abtiefungen und Steilwände für **Uferschwalben und Eisvögel**, **…**
- Verstecke und Unterstände für **Fische**
- Auslichtungen für **Tagfalter** und **Orchideen** der Trockenstandorte.



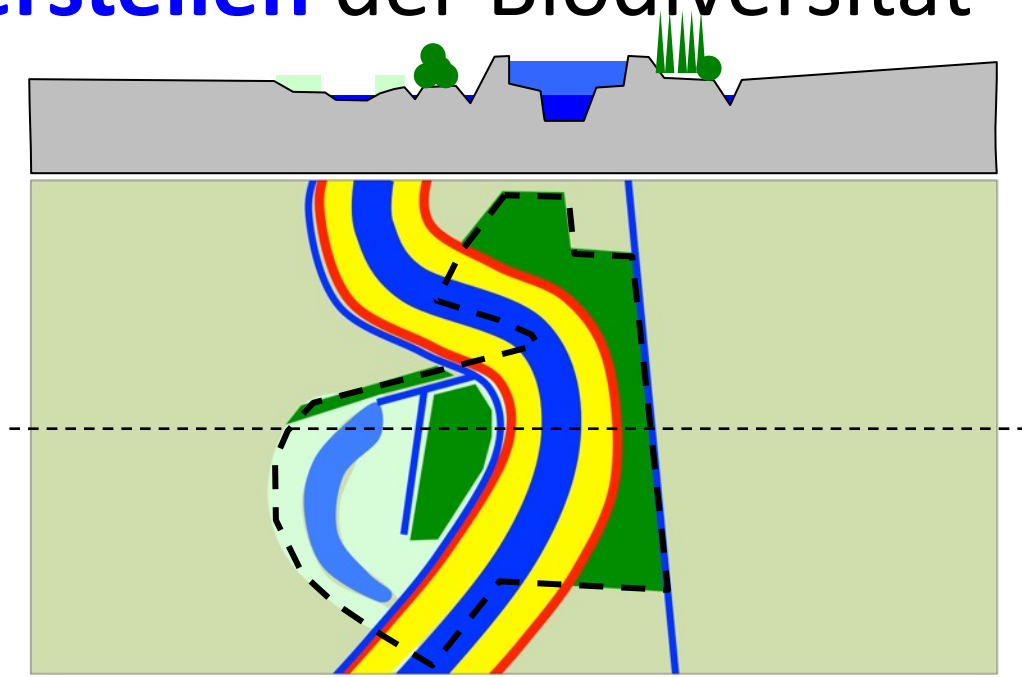


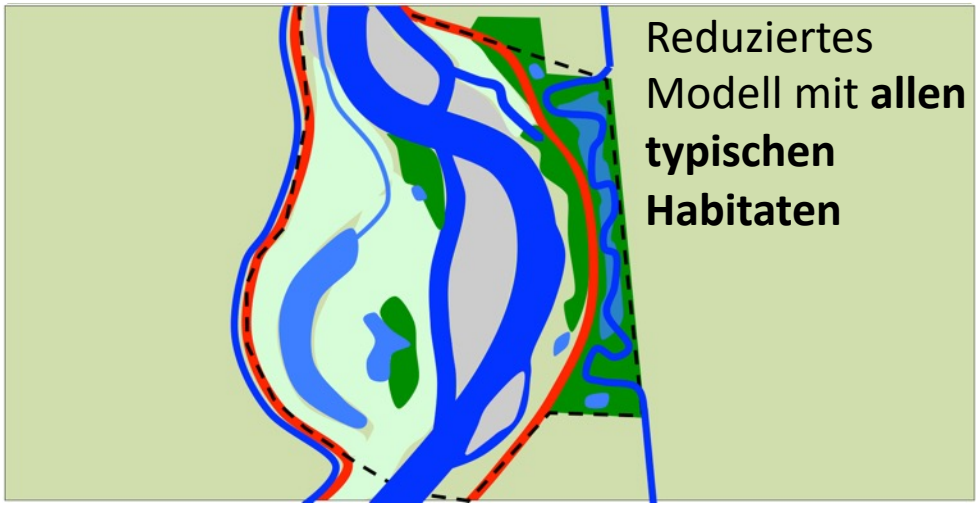
SWIFCOB2022• Pierre-Alain Oggier

Methode 2 : **Wiederherstellen** der Biodiversität

Die geschützten Gebiete werden als degradiert erachtet.
=> Die Habitate werden in 4 Etappen wieder hergestellt:

- **Korrigieren des Perimeters,** um die bestmögliche Funktionalität zu erreichen;
- Zur Wiederherstellung der Überflutung **Entwässerungsgräben stauen** …
- … oder das Gelände auf das Niveau des Grundwassers **absenken**;
- **Wiederherstellung der seltenen dynamischen Habitate.**



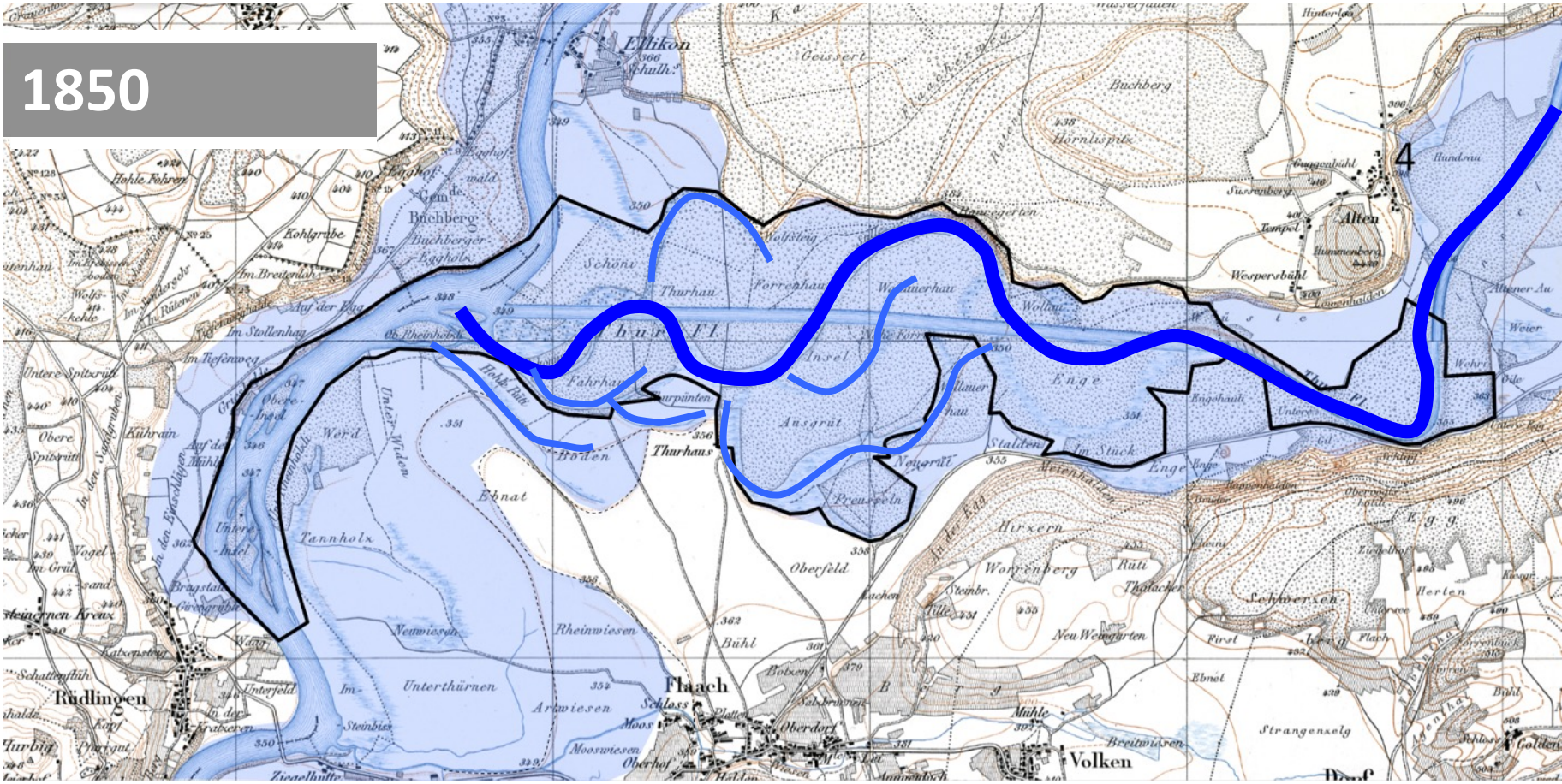


Methode 2 : **Wiederherstellen** der Biodiversität

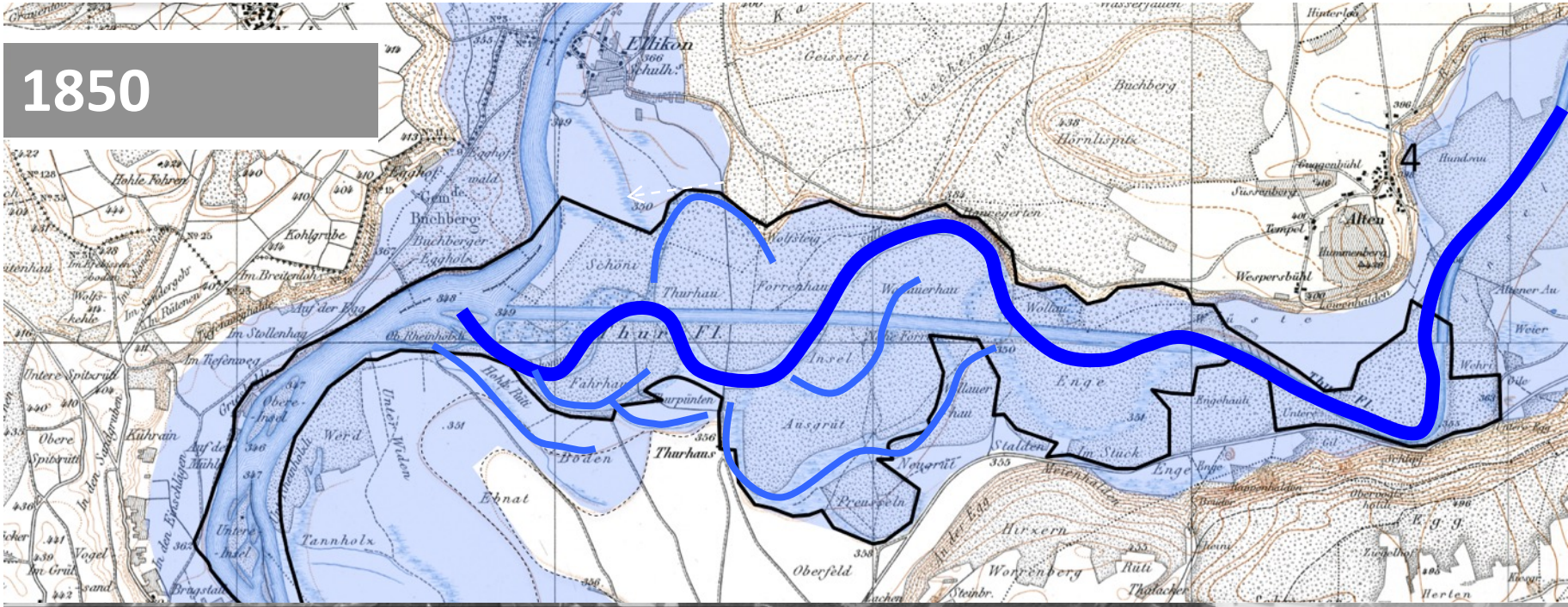
Jährliche Kiesentnahme im Winter von 100’000 m3 als Ersatz für die wegen der Umleitung des Wassers zur Energienutzung verminderten Schleppkraft.
3’000’000 m^3 in 30 Jahren.

3 Der Vergleich Thuraue und Pfynwald

Eggrank-Thurspitz : erhalten

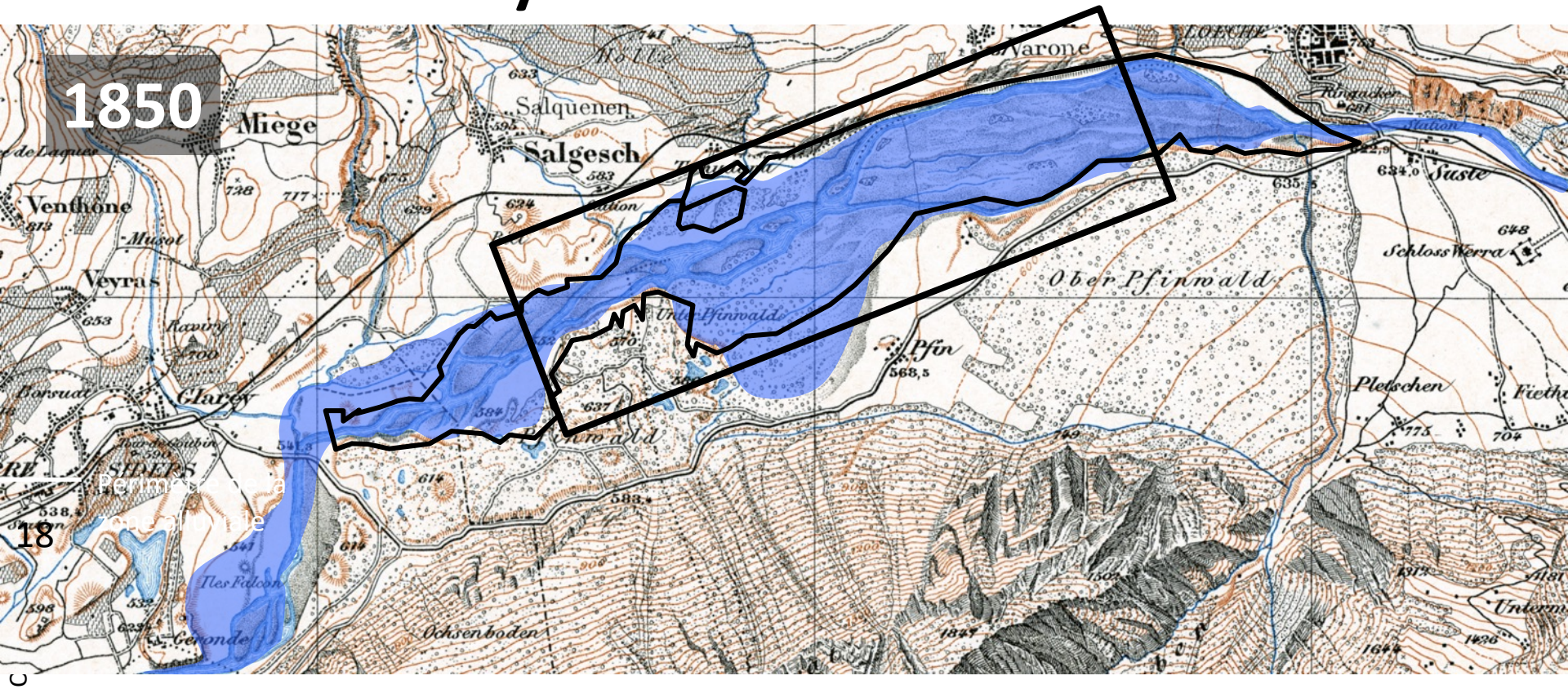

1850
4
Ellikon
Geissert
Buchberg
Hörnlispitz
Alten
Thurhau
Insel
Ausgrüt
Thurhaus
Ebnat
Tannholz
Rüdlingen
Unterthürnen
Flaach
Volken
Oberfeld
Rheinwiesen
Neuwiesen
Bühl
Hirxern
Worrenberg
Neu Weingarten
Strangenxelg
Breitwiesen
Mooswiesen
Arwiesen
Steinbis
Kohlgrabe
Hohle Fohren
Buchberger Egghölzli
Schöni
Fahrhau
Preusseln
Engelhaulli
Wespersbühl
Löwenhalden
Kührain
Untere Insel
Obere Insel
Unter Weiden
Werd
Boden
Ziegelhütte
Oberhof
Oberdorf
Schloss
Moos
Mühle
Ebnet
Ruti
Thalacher
Steinbr.
Tille
Hinterlos
Hundsau
Altener Au
Weier
Wehri
Ölle
Wolfsleig
Wollau
Im Stück
Enge
Staliten
Neuerüt
Im Stollenhag
Im Tiefenweg
Untere Spitzrüti
Obere Spitzrüti
Im Grüt
Vogel
Im Breitenloh
Im Rütenen
Im Sandergeb
Auf der Egg
Ob. Rheinholzli
Im Kreuz
Schattenfluh
Kapf
Turbig
Ziegelhütte
Unterfeld
Im Kräbseren
Im Steinbis
Im Tiefenweg
Im den Eiseschlägen
Im den Sachgruben
Bragstall
Girengrubli
Kabensteg
Wäger
Im den Eggen
Im den Egg
Im Ausgrüt
Im Stück
Hoppenhalden
Oberwiesenhalde
Ziegelhof
Herten
Schönenseh
Unterrees
First
Flach
Bühl
Rü

Eggrank-Thurspitz : erhalten


1850
Ellikon
Buchberg
Thurhau
Insel
Ausgrüt
Thurhaus
Ebnat
Tannholz
Oberfeld
Hörnlispitz
Alten
Wolfsleig
Schöni
Fahrhau
Boden
Preusseln
Hirzern
Wolfauerhau
Wollau
Enge
Staiten
Im Stück
Geissert
Buchberg
Hundsau
Weier
Altener Au
Wehri
Wespersbühl
Tempel
Kohlgrabe
Im Breitenloh
Im Stollenhag
Im Tiefenweg
Untere Spitzrüti
Obere Spitzrüti
Kuhrain
Vogel
Im Grüt
Brugstall
Unter Weiden
Werd
Obere Insel
Untere Insel
Hohle Fohren
Eggholz
Im Rütenen
Im Sandergeb
Im Sachgraben
Im Eischlagen
Auf der Egg
Ob. Rheinholz
Hohle Hütte
Fahrhau
Wolfauerhau
Forrenhau
Hinterlos
Hummenberg
Löwenhalden
Hoppenhalden
Ziegelhof
Herten
Ruti
Thalacher
Steinbr.
Wolfenberg
Im der Egg
Metenhalden
Engehauli
Unter
Weiler
Wäste
Thur Fl.
Hanegerten
Wasserfauen
Hinterlos
Kuchen
Kreuzberg
Auenen
Gugenbühl
Stürrenberg
Im Stück
Im Stück
Im Stück

Eggrank-Thurspitz : erhalten

Rhone in Pfyn: wiederherstellen



- Eine zyklisch **überschwemmte** Ebene

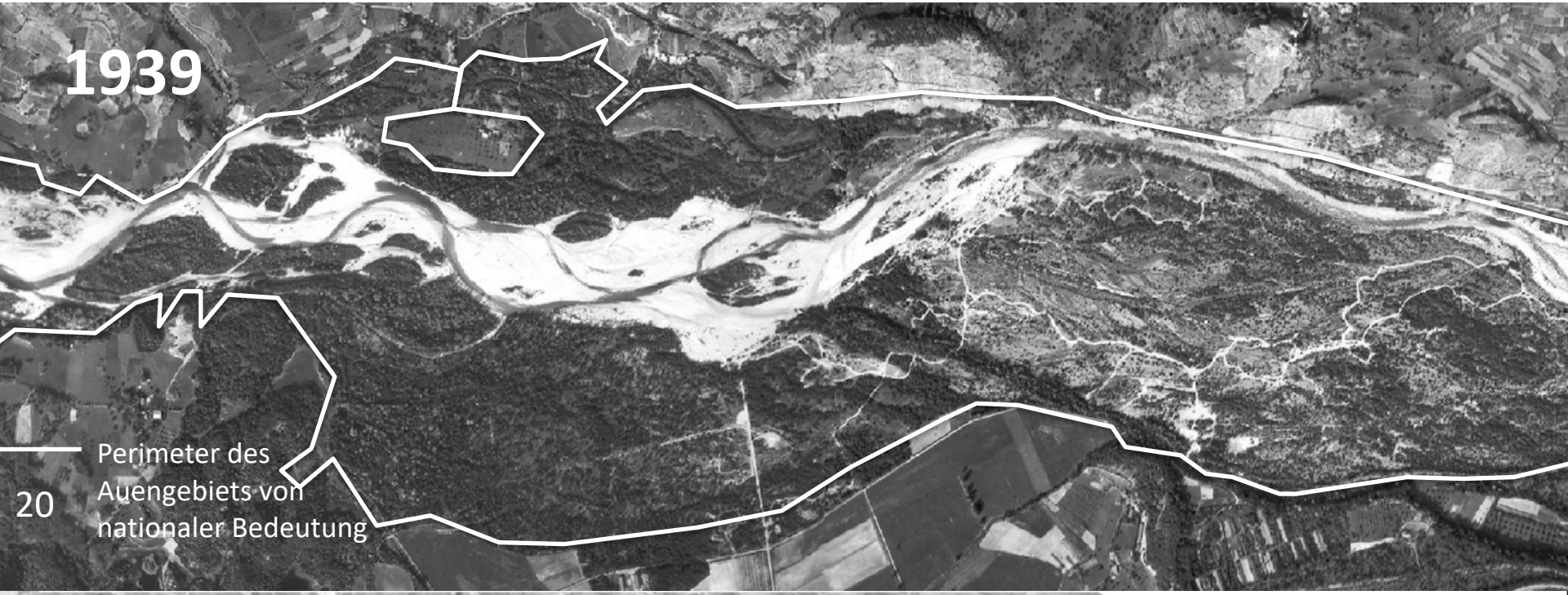
S\MIFCOB2022• Pierre-Alain C

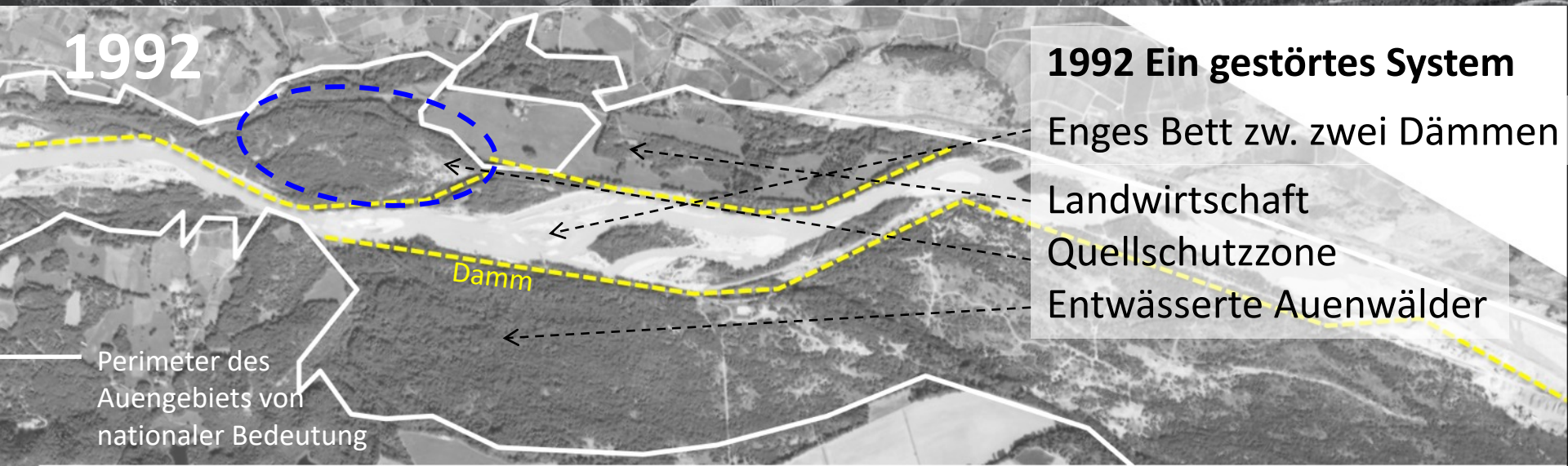
Rhone in Pfyn: wiederherstellen

- Eine zyklisch **überschwemmte** Ebene
- Ein **dynamischer** Fluss mit vielen Armen

S\MIFCOB2022• Pierre-Alain Oggier

Rhone in Pfyn: wiederherstellen





1992 Ein gestörtes System

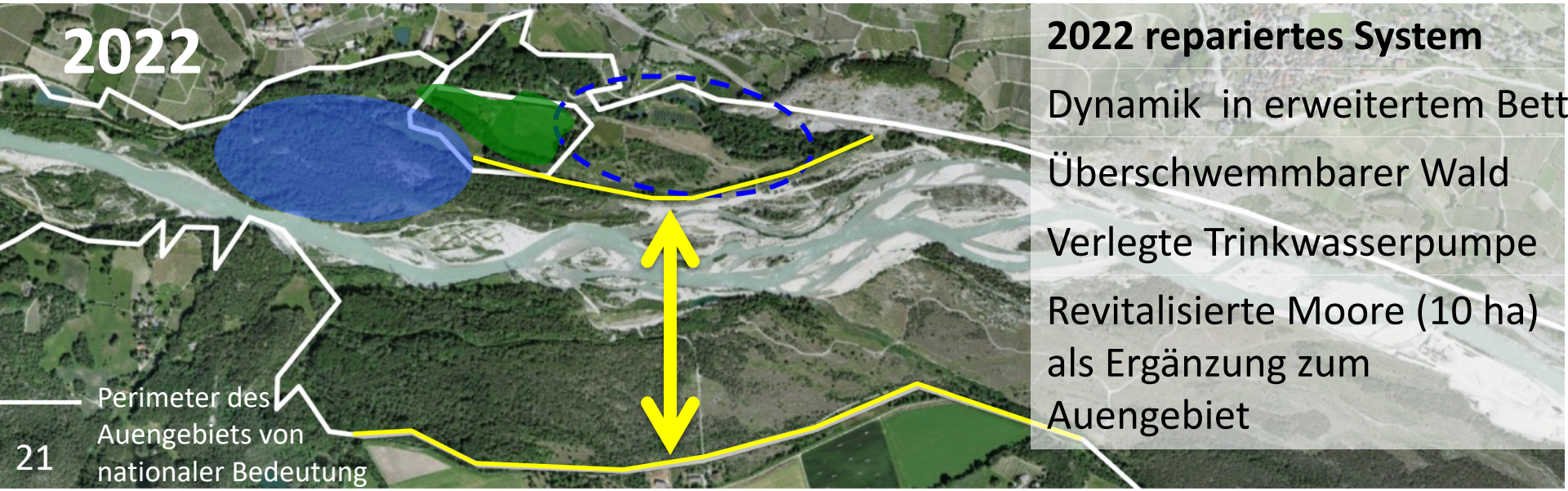
Enges Bett zw. zwei Dämmen

Landwirtschaft

Quellschutzzone

Entwässerte Auenwälder

Rhone in Pfyn: wiederherstellen



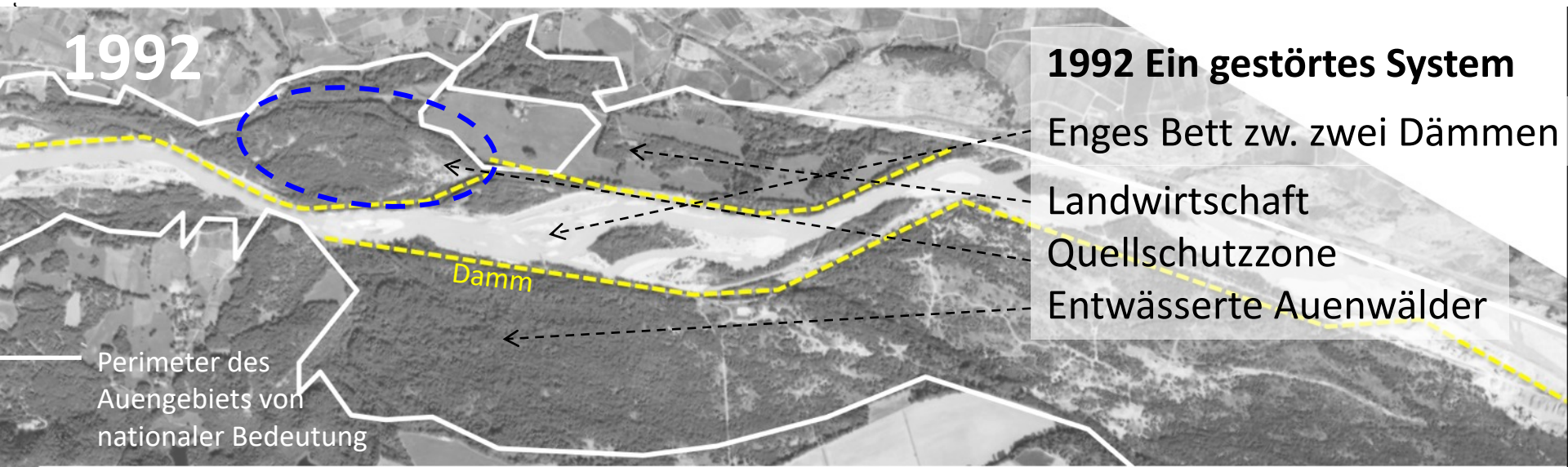
2022 repariertes System

Dynamik in erweitertem Bett

Überschwemmbarer Wald

Verlegte Trinkwasserpumpe

Revitalisierte Moore (10 ha) als Ergänzung zum Auengebiet



1992 Ein gestörtes System

Enges Bett zw. zwei Dämmen

Landwirtschaft

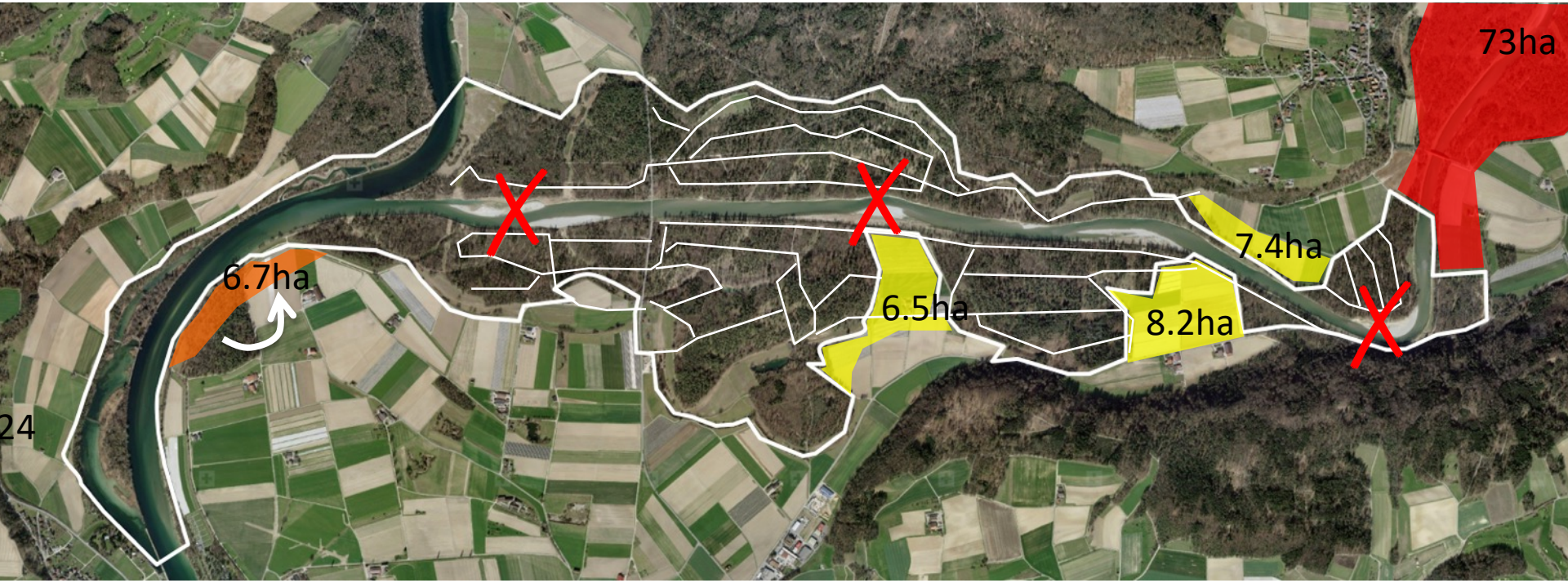
Quellschutzzone

Entwässerte Auenwälder

		1992	2022
Zunahme	Biber	+	++
	Eisvogel	+	++
	Fluss-Regenpfeifer	1	9
	Fluss-Uferläufer	12	20
	Türks Dornschrecke	+	++
	Kiesbank-Grashüpfer	+	++
	Deutsche Tamariske	+	+++
	Sanddorn	+	+++
	Walliser Levkoje	+	++
Rückkehr	*Fluss-Strandschrecke*	*0*	*++*
	Bienenfresser	*0*	*+*
	Gelbbauchunke	*0*	*+*
	Kleiner Rohrkolben	*0*	*+++*
	Brachpieper	*0*	*1*
	Ziegenmelker	*0*	*1*

4 Eine Vision

Wiederherstellen der Thuraue : Entscheide



POLITISCHE ETAPPE

1 Anpassen des **Perimeters** nach folgenden Prioritäten:

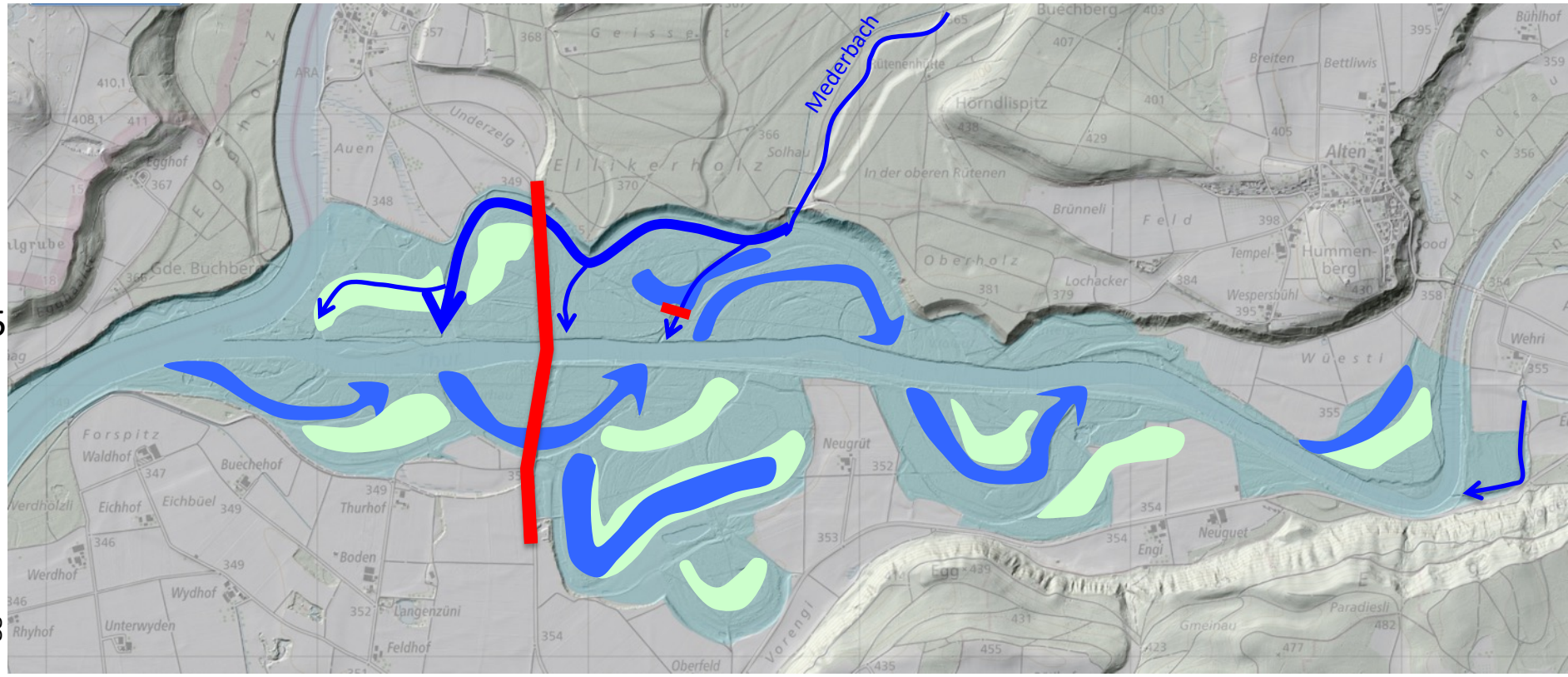
- Vervollständigen …
- Korrigieren…
- und ausdehnen

2 Interne **Konflikte** aus dem Weg räumen

- die Strassen aufheben (24 km)
- Strandaktivitäten im Herzen des Gebiets verbieten

SWIFCOB2022• Pierre-Alain Oggier

Wiederherstellen der Thuraue : Was tun?

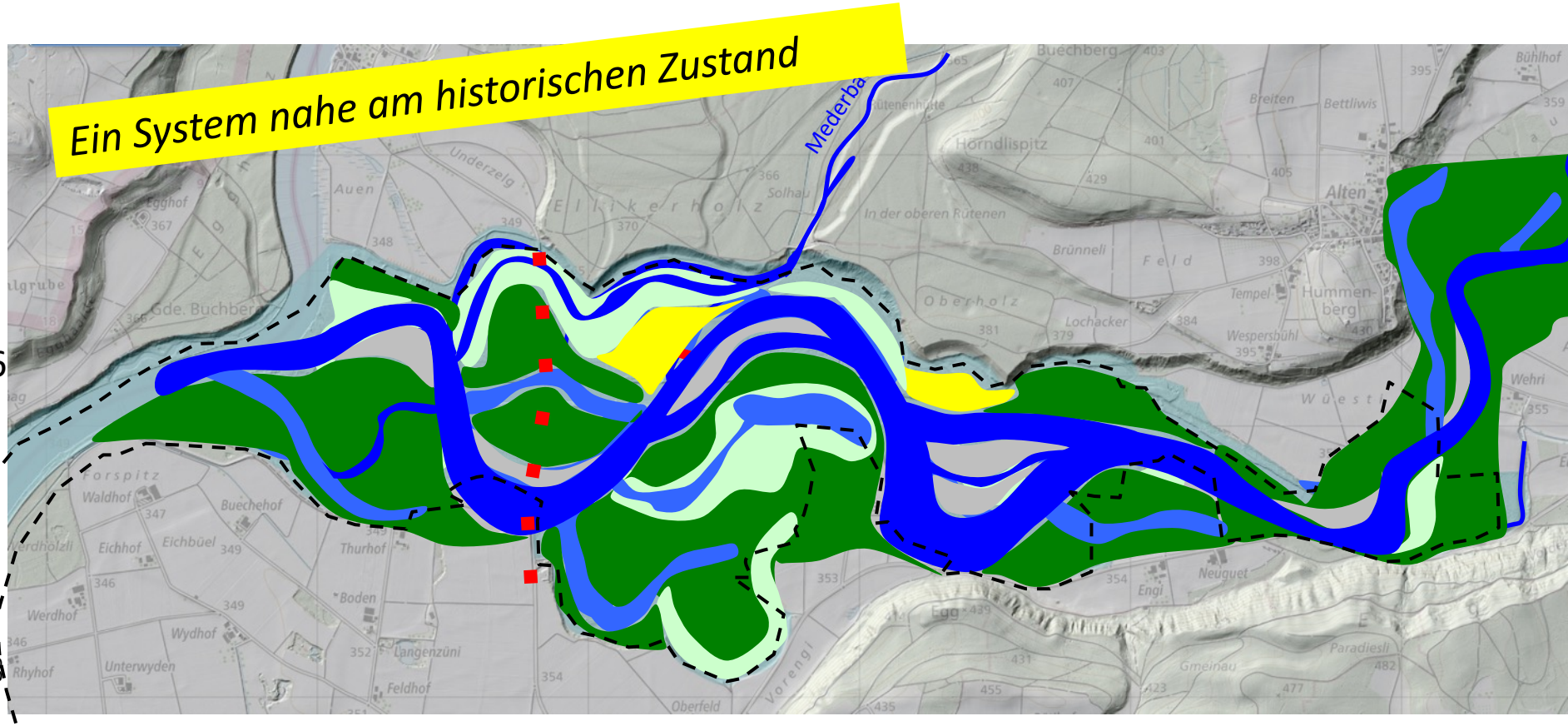


GESTALTUNGSETAPPE

- **Stauen des Entwässerungskanals**, um den Wald einzuschwemmen
- Einen Teil des Mederbachs nutzen, um einen **Altarm zu aktivieren**
- **Abtiefen alter Flussmäander**, von unten nach oben
- **Abtiefen von Totarmen** ohne Verbindung zur Thur
- Abschürfen bis auf **Niveau des Grundwassers** (Sümpfe, feuchter Auenwald)
- Die Dammstrasse in eine **Brücke** umbauen, um das Hindernis zu beseitigen

SWIFCOB2022• Pierre-Alain Oggier

Wiederherstellen der Thuraue : Ziel



GESTALTUNGSETAPPE

- **Stauen des Entwässerungskanals**, um den Wald einzuschwemmen
- Einen Teil des Mederbachs nutzen, um einen **Altarm zu aktivieren**
- **Abtiefen alter Flussmäander**, von unten nach oben
- **Abtiefen von Totarmen** ohne Verbindung zur Thur
- Abschürfen bis auf **Niveau des Grundwassers** (Sümpfe, feuchter Auenwald)
- Die Dammstrasse in eine **Brücke** umbauen, um das Hindernis zu beseitigen

SWIFCOB2022• Pierre-Alain Oggier

Wiederherstellen der Thuraue : Modell

Der Biber zeigt, wie es geht: gestauter Mederbach oberhalb des Auengebiets

SWIFCOB2022• Pierre-Alain Oggier

5 Strategische Überlegungen

Welche Strategie Biodiversität 2050?

THURAUE (ungefähr 400 ha)

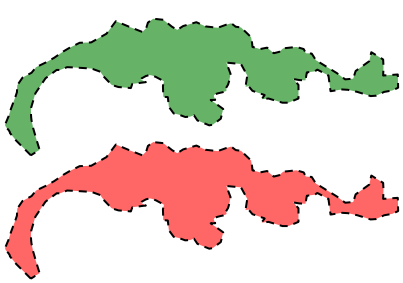
	%	ha
Auenhabitate	**20**	**80**
Trockenstandorte	25	100
Entwässerter Auenwald	55	220
	100	**400**

So?

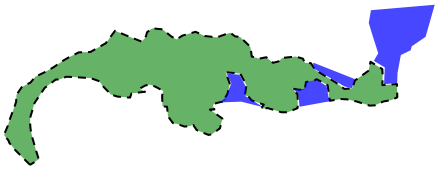
Verdoppeln der geschützten Flächen (+ 100%) und **erhalten**

Oder so?

Vergrössern (+25%) **und wiederherstellen der geschützten Flächen**



+ 400 haSchutzgebiet



+ 100 ha Schutzgebiet

2 x THURAUE (800 ha)

	%	ha
Auenhabitate	**20**	**160**
Trockenstandorte	25	200
Entwässerter Auenwald	55	440
	100	**800**

1.25 x THURAUE (500 ha)

	%	ha
Auenhabitate	**70**	**350**
Trockenstandorte	10	50
Wälder	20	100
	100	**500**

2 x mehr *Biotope für die seltensten Zielarten*

Was müsste geändert werden?

DIE RAHMENBEDINGUNGEN

Gewisse strikte Gesetze müssten in Biotopen von nationaler Bedeutung ausser Kraft gesetzt werden:

WaG bei Massnahmen zu Gunsten der Biodiversität sollten keine Rodungsgesuche notwendig sein

GSchG die Offenlegung des Grundwassers zu Gunsten der Biodiversität müsste problemlos möglich sein

Im NHG müssten erweiterte Mittel für Biotope von nationaler Bedeutung vorgesehen werden:

- Rechte zur Enteignung.
- Finanzielle Mittel für die Verlegung konfliktreicher Infrastrukturen.

DIE KONZEPTION DES PROJEKTS

Den Zeithorizont im Auge behalten: Sich von der Vergangenheit inspirieren lassen und zukünftigen Rahmenbedingungen Rechnung tragen.

Sich einen Gesamtüberblick verschaffen: die Funktionsweise des Systems berücksichtigen

Neues wagen und auf die Widerstandsfähigkeit der Natur vertrauen (Nachahmung von Hochwasser, Bränden, …)

Habitate, Strukturen, Überschwemmungsregimes anstatt Arten als Ziele festlegen.

Grossen Gebieten Priorität einräumen, um anspruchsvolle Arten anzuziehen und die Bestände zu vergrössern.

UNTERHALT

Unterhaltskosten reduzieren durch

Beweidung (mit Ziegen, Schweinen, Rindern, Büffeln, Pferden, …) anstelle der Mahd

Kombination einer rentablen Kiesentnahme mit einer zielgerichteten Gestaltung.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!