

# Konzept Wirkungskontrolle Schweiz

## Grundlagen für den Lernprozess

1. Begriffliches und  
aktuelle Regelung

2. Chancen und  
Herausforderungen

3. Forschungsprojekt  
Eawag-BAFU



# 1. Begriffliches und aktuelle Regelung

## Begriffliches

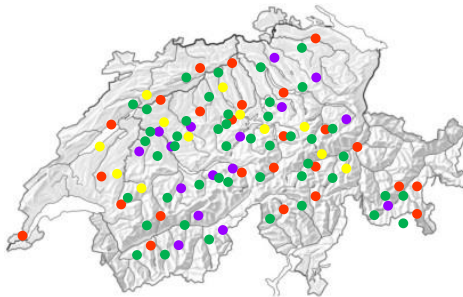
Wirkungskontrolle

Erfolgskontrolle

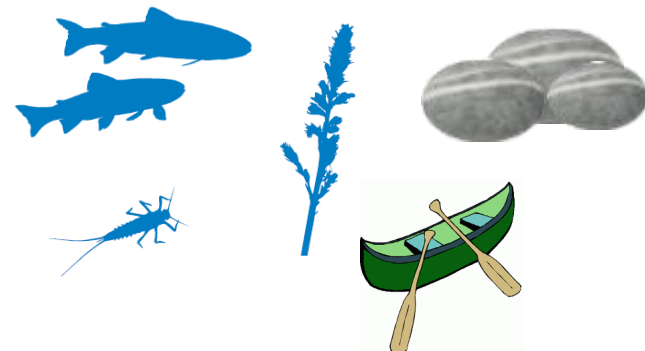
Umsetzungskontrolle

Erfolgskontrolle =

Umsetzungskontrolle + Wirkungskontrolle



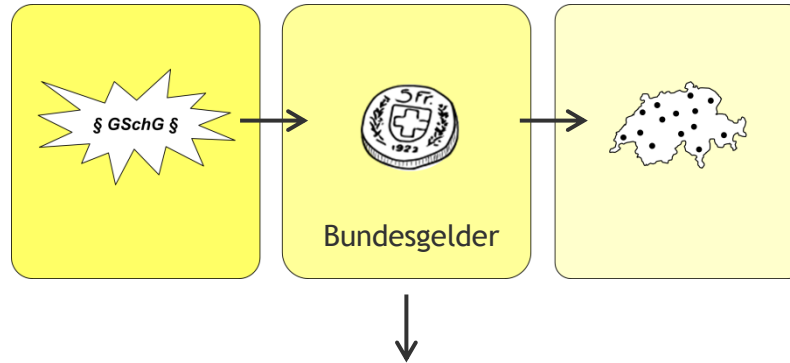
2020: 600 km revitalisiert





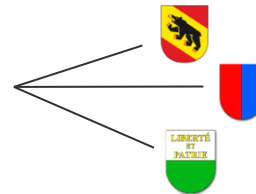
# 1. Begriffliches und aktuelle Regelung

Was wird bezgl. Wirkungskontrolle verlangt?



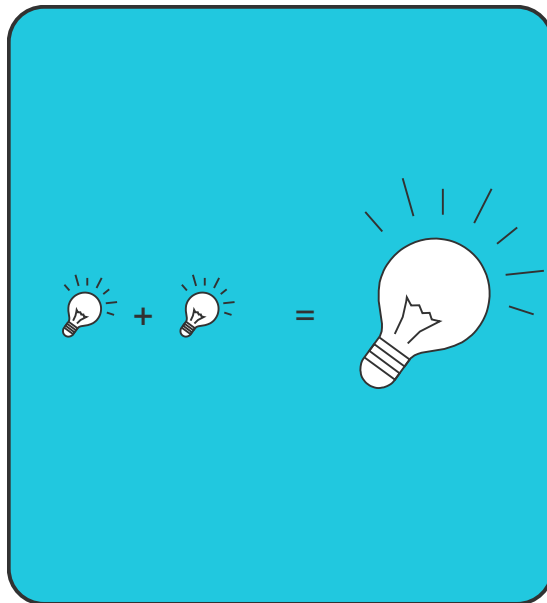
NFA/ Programmvereinbarung Revitalisierung

Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra



## 2.2 Erfolgskontrolle

Die Erfolgskontrolle ist gesichert. Der Zustand vor Massnahme ist erhoben und die Erhebung nach Massnahme ist definiert und geplant. Der Umfang der Erfolgskontrolle (z. B. bezüglich abiotische und biotische Indikatoren) richtet sich nach dem Projektumfang.



# Konzept Wirkungskontrolle Schweiz

Grundlagen für den Lernprozess

1. Begriffliches,  
aktuelle Regelung

2. Chancen und  
Herausforderungen

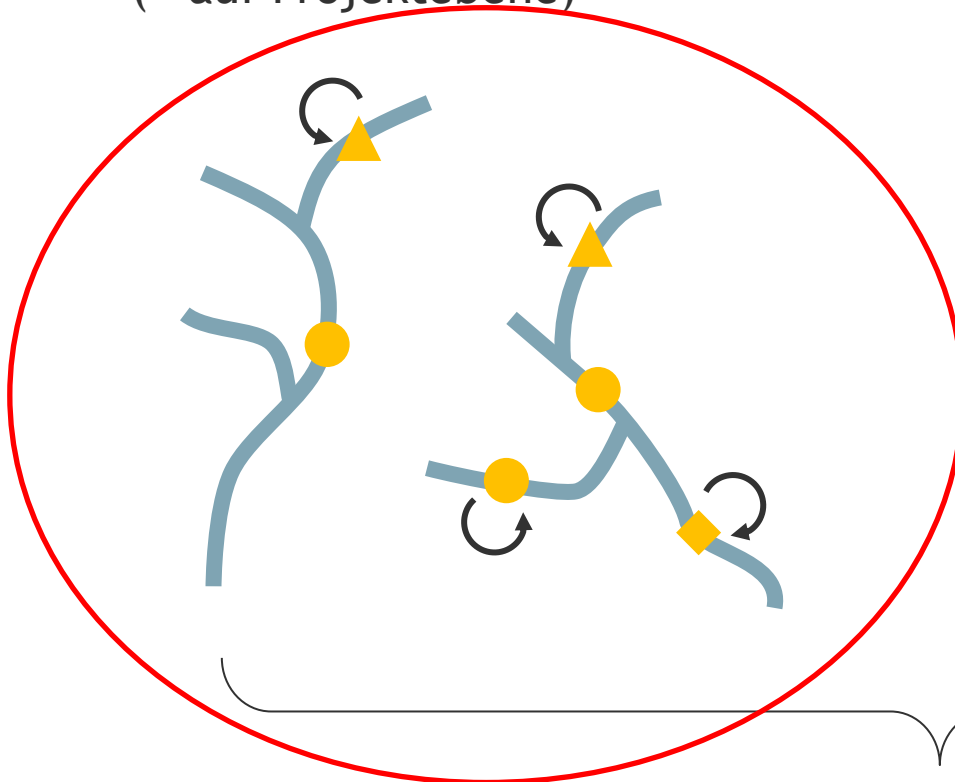
3. Forschungsprojekt  
Eawag-BAFU



## 2. Lernen: Chancen und Herausforderungen

Revitalisieren = Experimentieren und Lernen! (Kondolf 1995)

a) Lernen von eigenen Erfahrungen  
(= auf Projektebene)



b) Lernen von Erfahrungen von anderen  
(= projektübergreifend, national)

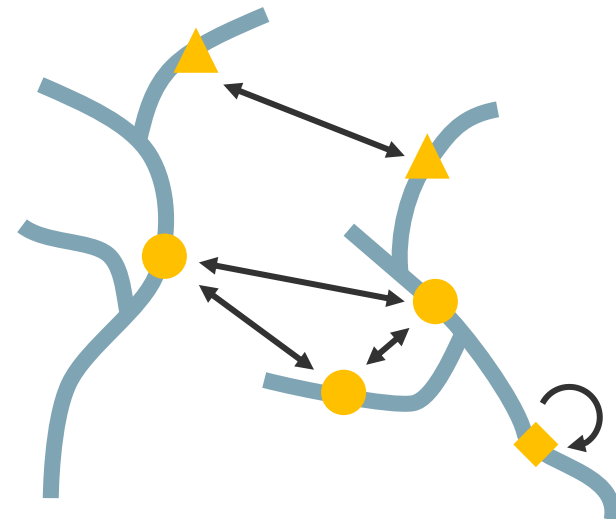
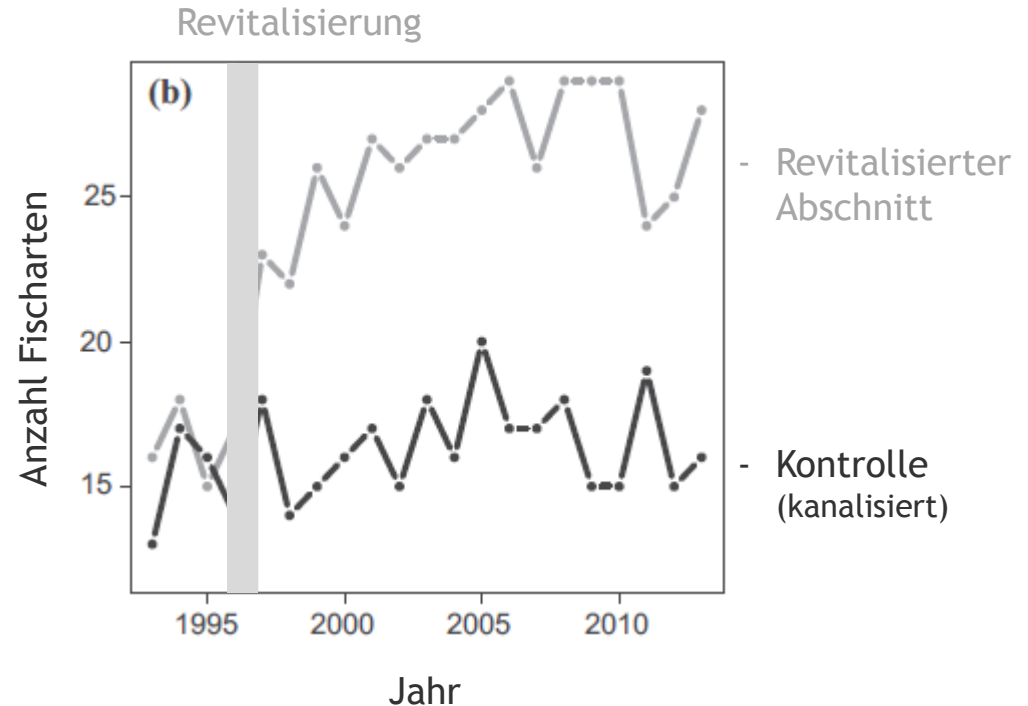
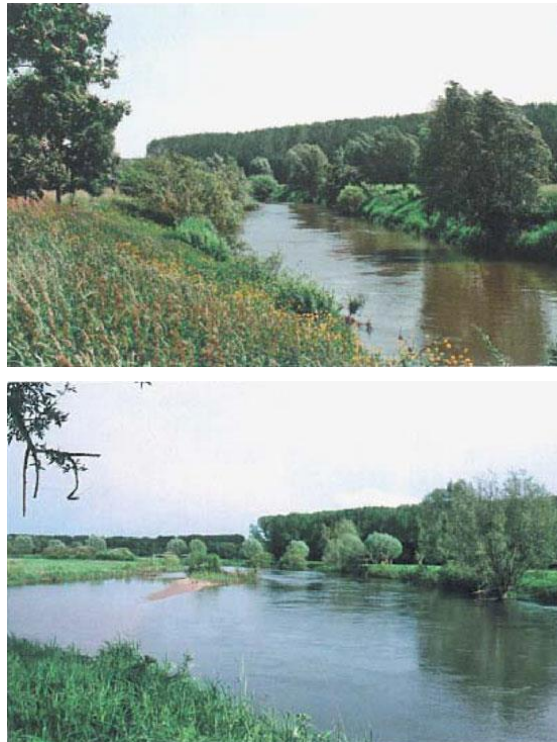


Illustration mit zwei deutschen Studien



## 2. Lernen: Chancen und Herausforderungen

Lehren aus einer deutschen Langzeitstudie (Lippe, Nordrhein-Westfalen)



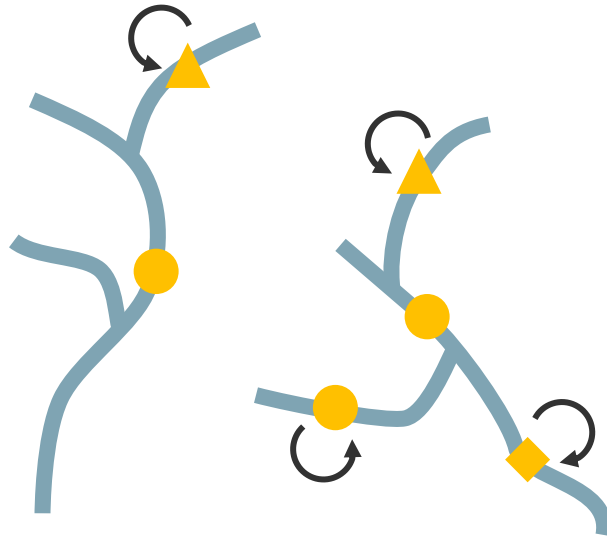
- Entwicklung setzt schnell ein, dauert aber viele Jahre.
- Kontrollstrecke sehr wichtig
- Ursächlichkeit (= warum?) kann letztlich nicht identifiziert werden



## 2. Lernen: Chancen und Herausforderungen

Lernen ist auf zwei unterschiedlichen Ebenen möglich

a) Lernen von eigenen Erfahrungen  
(= auf Projektebene)



b) Lernen von Erfahrungen von anderen  
(= projektübergreifend, national)

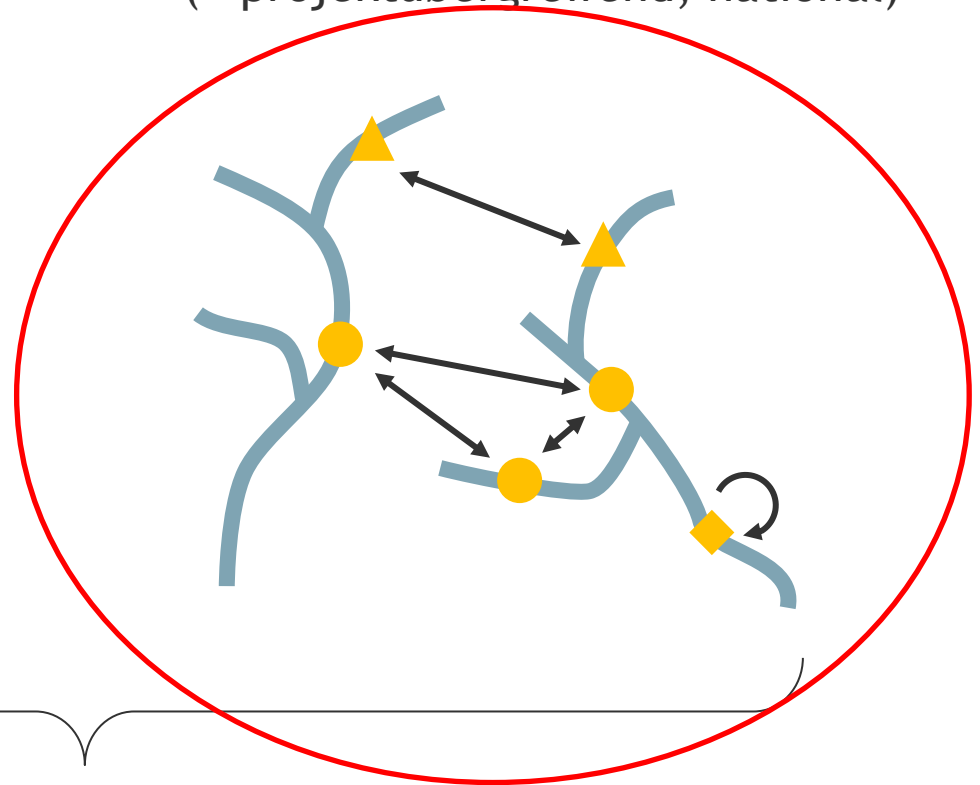
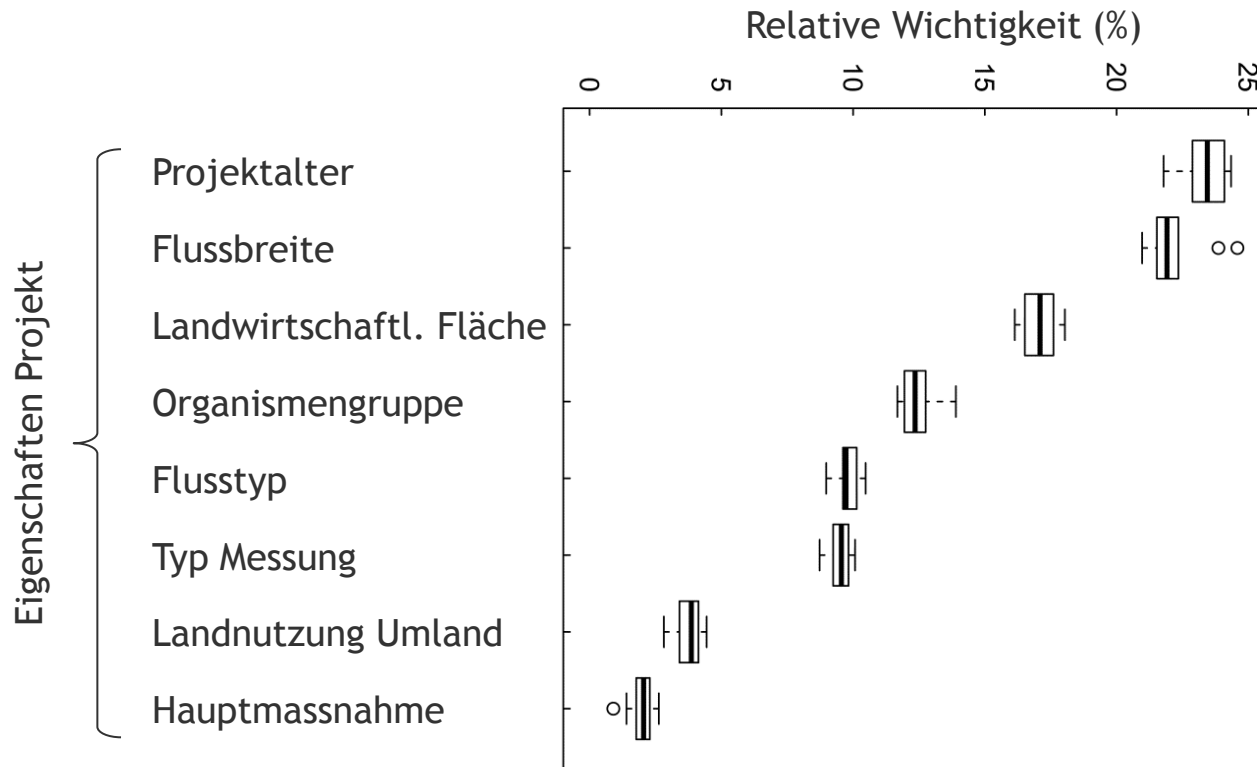


Illustration mit zwei deutschen Studien



## 2. Lernen: Chancen und Herausforderungen

Lehren aus einer grossen Europäischen Studie (91 Projekte)



- Vielfältige Projekte können einbezogen und verglichen werden.
- Projektvergleich zeigt Zusammenhänge auf (-> „warum“).
- Erklärungsgrad wäre höher, wenn einheitlichere Erhebung.



## 2. Lernen: Chancen und Herausforderungen

Schlussfolgerungen (oder Schlüssel zum Lernen)



- 1) Lernen braucht Zeit.
- 2) Auf unterschiedlichen Ebenen (Projekt vs. Region/ Land) lässt sich unterschiedliches lernen.
- 3) Lernen benötigt Struktur/ Abstimmung.

**Situation in  
der Schweiz?**

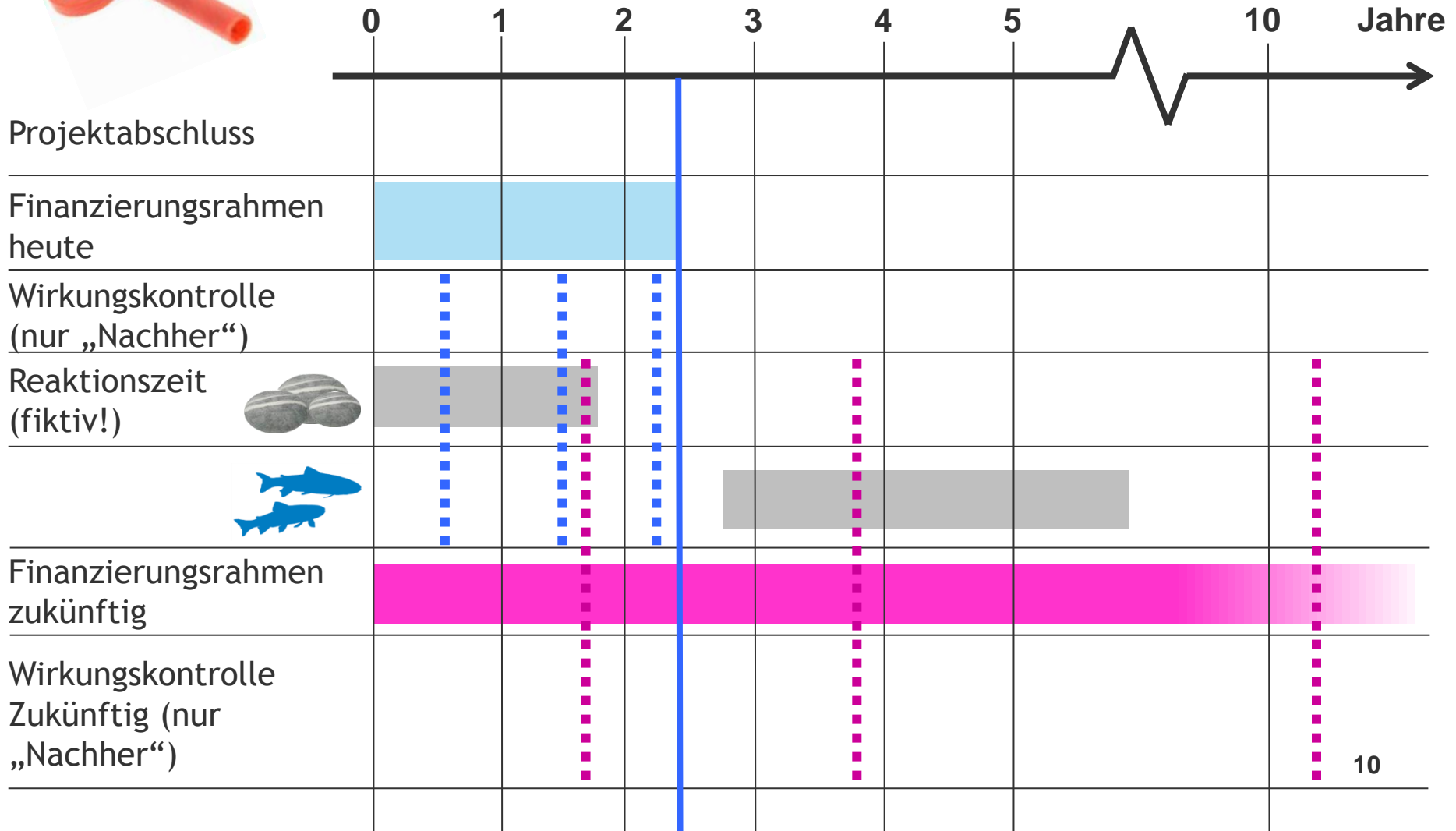


## 2. Lernen: Chancen und Herausforderungen

Indikatoren/ Erhebungszeitraum



Jahre nach Revitalisierung



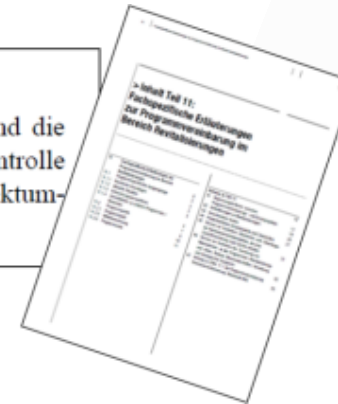


## 2. Lernen: Chancen und Herausforderungen

### Folgen der heutigen Regelung

#### 2.2 Erfolgskontrolle

Die Erfolgskontrolle ist gesichert. Der Zustand vor Massnahme ist erhoben und die Erhebung nach Massnahme ist definiert und geplant. Der Umfang der Erfolgskontrolle (z. B. bezüglich abiotische und biotische Indikatoren) richtet sich nach dem Projektumfang.



1) Lernen von eigenen Erfahrungen  
(= auf Projektebene)

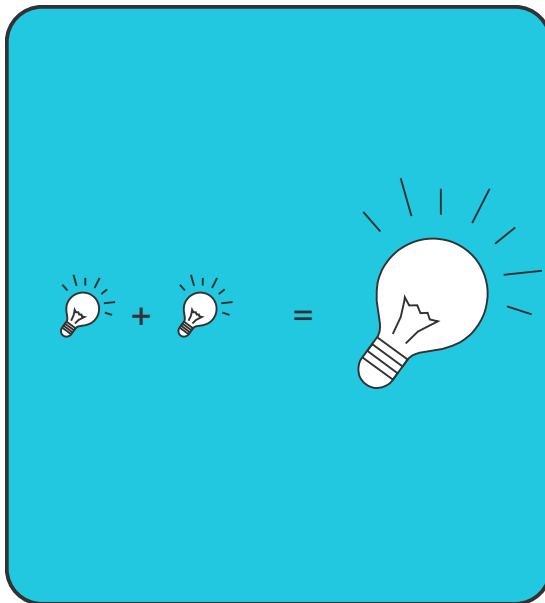
2) Lernen von Erfahrungen von anderen  
(= projektübergreifend, national)



Heute möglich und genutzt



Kaum möglich mit den heutigen Regelungen  
(Daten schwer vergleichbar, keine gemeinsame Datenbasis)



# Konzept Wirkungskontrolle Schweiz

Grundlagen für den Lernprozess

1. Begriffliches,  
aktuelle Regelung

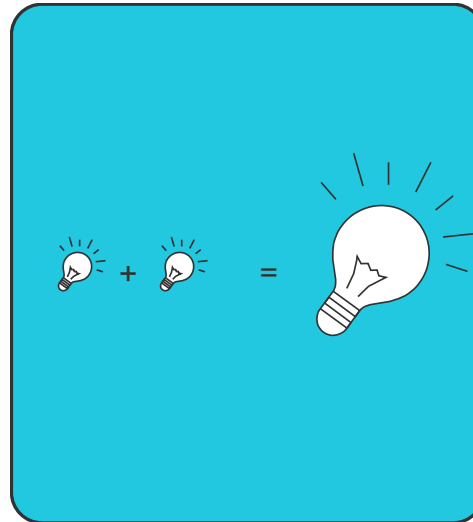
2. Chancen und  
Herausforderungen

3. Forschungsprojekt  
Eawag-BAFU



### 3. Konzept Wirkungskontrolle Schweiz

Forschungsprojekt

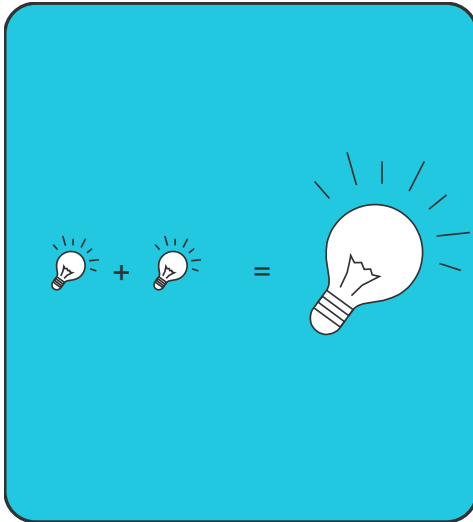


Wirkungskontrolle bei Flussrevitalisierungen:  
Für einen effektiven Einsatz der Mittel



### 3. Konzept Wirkungskontrolle Schweiz

#### Zielsetzung des Projekts



Entwicklung von je drei - vier Varianten z.Hd. BAFU für

**Wirkungskontrolle STANDARD**  
für sämtliche Projekte

**Wirkungskontrolle VERTIEFT**  
für ausgewählte Projekte

-> siehe Vermerk im Handbuch Programmvereinbarungen 2016-2019

Wesentlich für die Erreichung des Wirkungsziels des Programms Revitalisierungen sind angemessene Erfolgskontrollen von Projekten, welche über einen ausreichend langen Zeitraum durchgeführt werden. Entsprechende Grundlagen sollen mit dem Handbuch zur Programmperiode 2020–2023 zur Verfügung gestellt werden.



### 3. Konzept Wirkungskontrolle Schweiz

Kurz und knapp (1)

#### STANDARD

Was?	Zur Überprüfung der nationalen Ziele für Revitalisierungen
Wo?	Alle Projekte mit Bundesgeldern (zur Zeit ca. 300 Projekte/ 4 Jahre)
Wann?	12 Jahre (= 1 Zyklus der strategischen Planung)

#### VERTIEFT

Zur Beantwortung spezifischer Praxisfragen
An ausgewählten Projekten (15-30 Projekte je nach Frage)
4 -8 Jahre (1-2 Phasen der Programmvereinbarung)

**Und wozu nochmals ?**



### 3. Konzept Wirkungskontrolle Schweiz

Kurz und knapp (2)

**STANDARD**

**VERTIEFT**

Wozu?

Vergleichbare Daten von ausreichend grosser Zahl an Projekten

Schweizweite Auswertung und Übersicht

- Zusammenhänge erkennen
- Unsicherheiten reduzieren
- Gemeinsam lernen
- Effektivität der investierten Mittel garantieren



### 3. Konzept Wirkungskontrolle Schweiz

**STANDARD**

**WER:** Wer arbeitet mit?

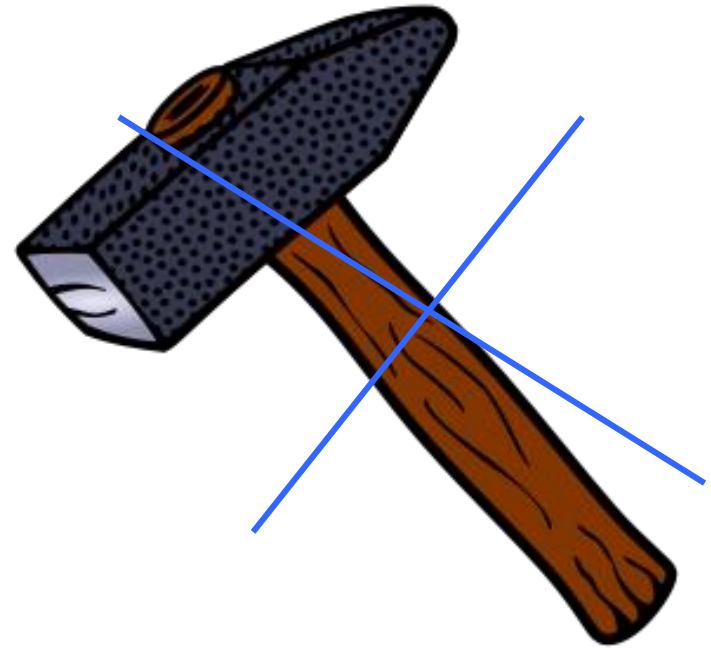
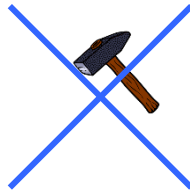
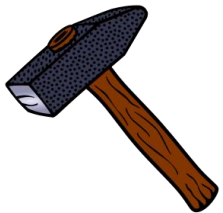
**WAS:** Was wird untersucht?

**WANN:** Wann wird untersucht?



### 3. Konzept Wirkungskontrolle Schweiz

Erarbeitung eines praktischen Werkzeugs



-> Breite Abstützung und Diskussion wichtig!



### 3. Konzept Wirkungskontrolle Schweiz

Wer arbeitet mit und wie arbeiten wir?

Wer?

Projektteam an der Eawag  
(Ulrika, Christine, Studierende, PraktikantInnen)

*Drei Begleitgruppen*

Intern  
(Eawag KollegInnen)

National  
(PraktikerInnen von Kantonen, Bund und Büros)

International  
(5 WissenschaftlerInnen)

Wie?

**“Prototypen”**  
basierend auf Literatur und Diskussion

**Reflektion, Kritik, Beratung**  
basierend auf Erfahrung und Expertise



### 3. Konzept Wirkungskontrolle Schweiz

**STANDARD**

**WER:** Wer arbeitet mit?

**WAS:** Was wird untersucht?

**WANN:** Wann wird untersucht?



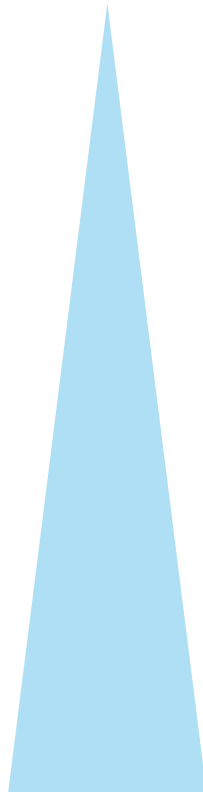
### 3. Konzept Wirkungskontrolle Schweiz

Wirkungskontrolle = Ziele überprüfen

ABER: Ziele können unterschiedlich detailliert sein

Detailgrad

(oder auch: Lokalkennntnis)



Ich will Französisch lernen

Ich will in Frankreich  
Französisch lernen

Ich will in Paris  
Französisch lernen

Ich will in der Sprachschule  
bei der Sacré Coeur  
Französisch lernen



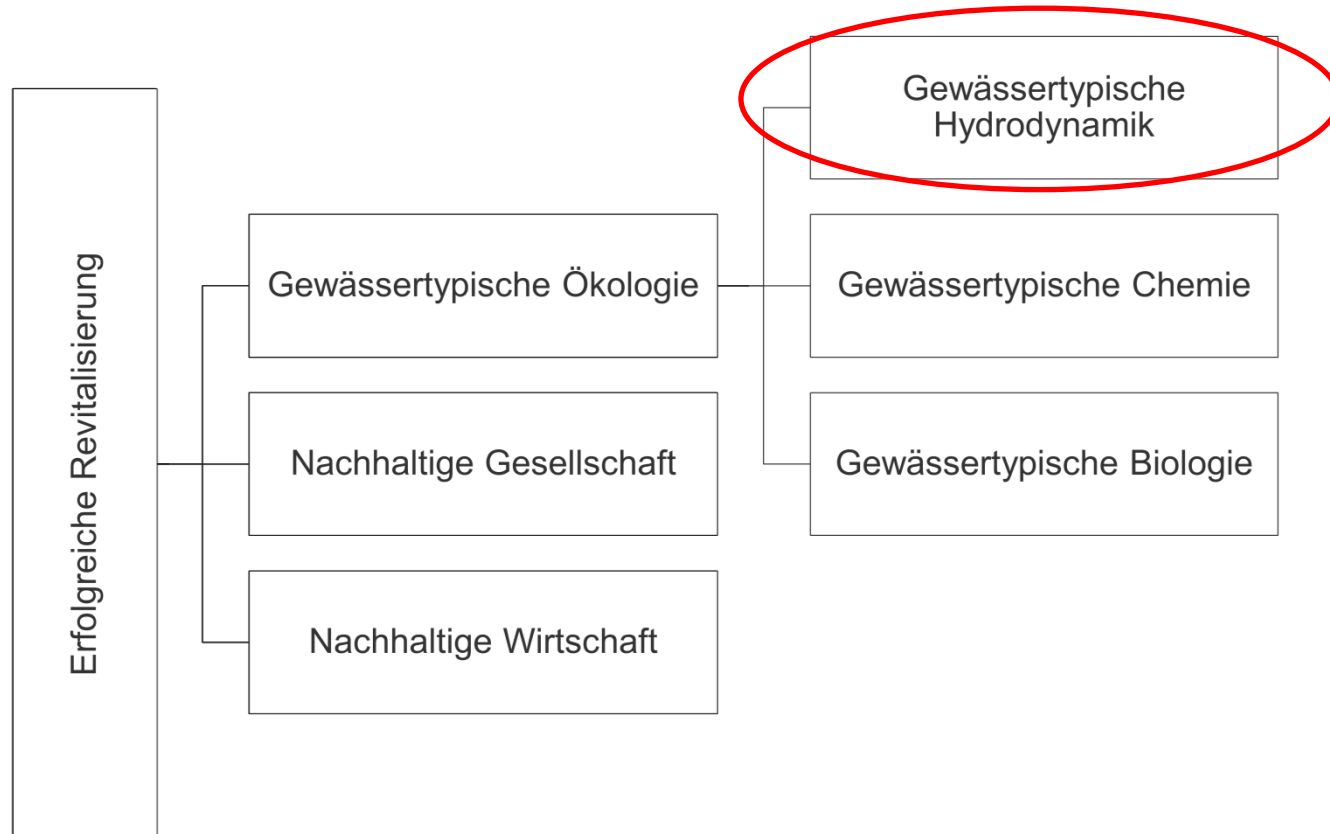
### 3. Konzept Wirkungskontrolle Schweiz

Gemeinsam eine Zielhierarchie erarbeitet (siehe z.B. Reichert et al. 2013)

**Ebene 1**

**Ebene 2**

**Ebene 3**





# 3. Konzept Wirkungskontrolle Schweiz

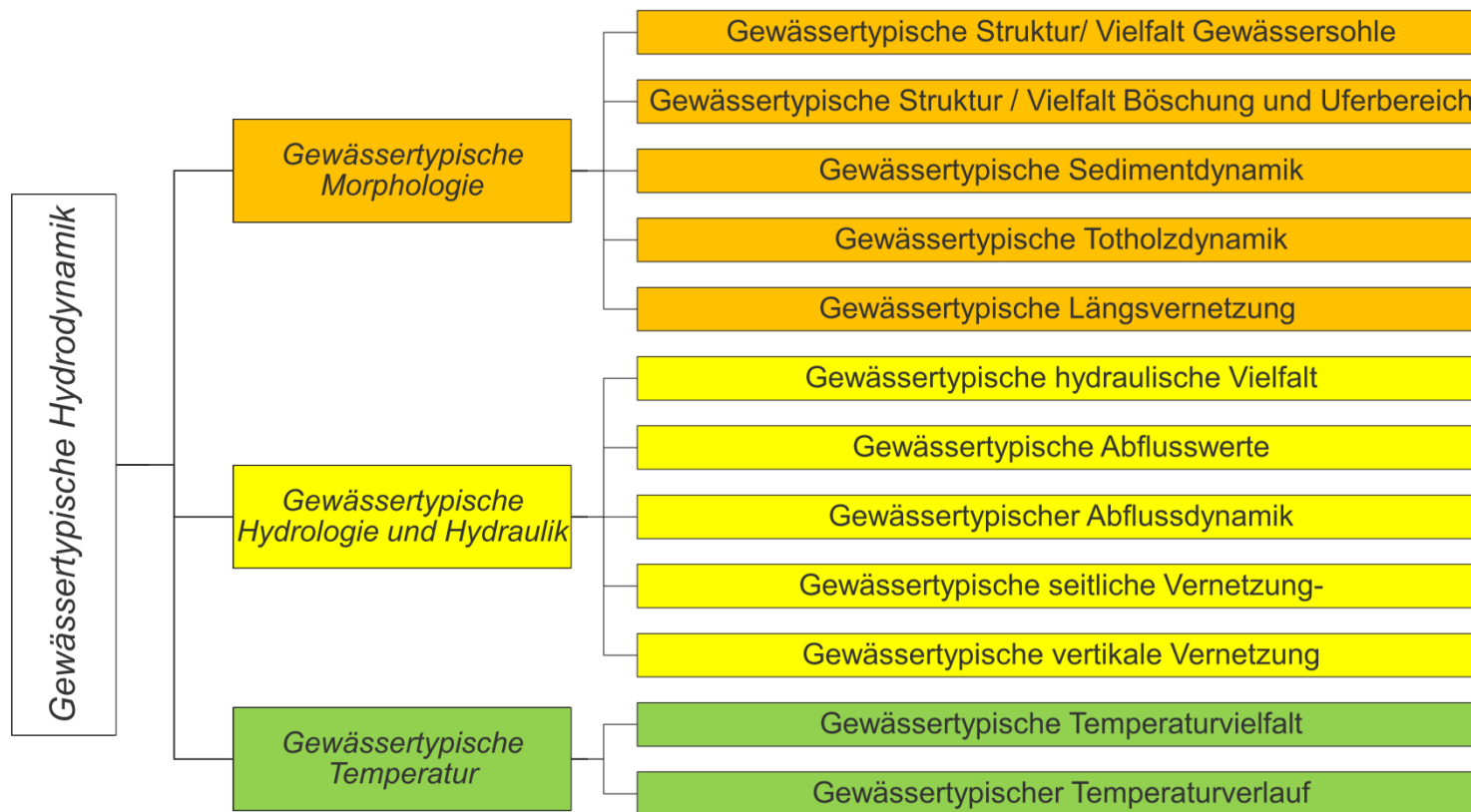
Der Teilbereich Hydrodynamik in der Zielhierarchie

Ebene 3

Ebene 4

Ebene 5

Ebene 6



Indikatoren







+ weitere Quellen



### 3. Konzept Wirkungskontrolle Schweiz

STANDARD: nationale Ziele -> Sammlung und Priorisierung

Quelle / Dokument	Hierarchie
 <b>1. Gewässerschutzgesetz</b>	7 Ziele erwähnt Vor allem Ebene 1-3
 <b>2. Gewässerschutzverordnung</b>	37 Ziele erwähnt Vor allem Ebene 5
 <b>3. Erläuternder Bericht</b>	18 Ziele erwähnt Vor allem Ebene 4-5
 <b>4. Handbuch PV</b>	23 Ziele erwähnt Ebene 3-5



#### Priorisierung (Bsp.)

- Direktes Ziel von Revitalisierungen
- Anzahl Nennungen
- Verfügbarkeit von Indikatoren



### 3. Konzept Wirkungskontrolle Schweiz

Neun nationale Ziele (Ebene 4) und ihre Unterziele

Morphologie	
Hydraulik	
Temperatur	
Makrophyten	
Makroinvertebraten	
Fische	
Ufervegetation	
Uferfauna	
Sozioökonomisches Ziel	

= 27 Indikatoren

-> gruppiert in 11 Sets  
(z.B. bezgl. Synergie bei der Erhebung)

**... 27  
Indikatoren !?!**

Anzahl Indikatoren abhängig von:

- Typ der Massnahme (3 Gruppen)
- Grösse des Projekts (Kosten, Länge)



### 3. Konzept Wirkungskontrolle Schweiz

Anschauungs-Beispiel für eine bestimmte Massnahmen-Gruppe



Indikator-Sets	Projektgrösse			
	Sehr klein 1	Klein 3	Mittel 5	Gross 7
<b>Morphologie &amp; Hydraulik:</b>				
• Set 1 - Querprofile	■	■	■	■
• Set 2 - Sohle und Böschung		■	■	■
• Set 3 - Substrat und Habitat			■	■
• Set 4 - Gerinne und Uferber.				■
Set 5 - Temperatur				■
Set 6 - Makrophyten			■	■
Set 7 - Makrozoobenthos		■	■	■
Set 8 - Fische			■	■
Set 9 - Ufervegetation		■	■	■
Set 10 - Uferfauna (Käfer)				■
Set 11 - Uferfauna (Vögel)				■

Vorgegeben ■

Wählbar ■



### 3. Konzept Wirkungskontrolle Schweiz

**STANDARD**

**WER:** Wer arbeitet mit?

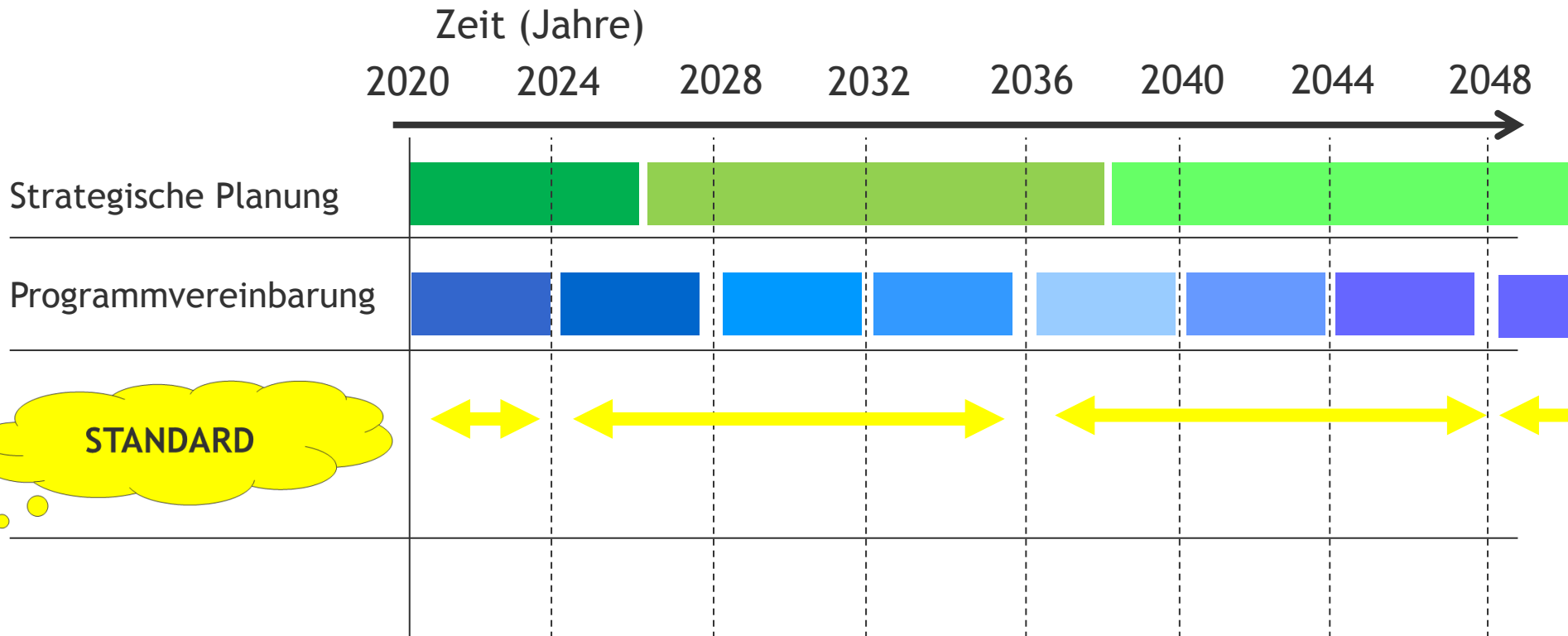
**WAS:** Was wird untersucht?

**WANN:** Wann wird untersucht?



### 3. Konzept Wirkungskontrolle Schweiz

Kopplung mit «Rhythmus der Umsetzung»





### 3. Konzept Wirkungskontrolle Schweiz

#### Zusammenfassung und Ausblick

- Situation in der Schweiz = einmalig (d.h. weltweit einmalig!)
- Grosse Chance für einen strukturierten Lernprozess
- Wir erarbeiten Varianten für zwei Ansätze einer Wirkungskontrolle

**STANDARD**

Zur Überprüfung der nationalen  
Ziele für Revitalisierungen

**VERTIEFT**

Zur Beantwortung  
spezifischer Praxisfragen

- Nächste Schritte
  - Bericht fertigstellen (Februar '18)
  - Variantenwahl durch das BAFU (Frühjahr '18)
  - Vorbereitung Annex-Dokument zu HB Programmvereinbarung (bis Nov. '18)
  - Operativ ab 2020



**Danke für's  
Interesse!**

**Für Rückmeldungen, Ideen und Vorschläge:**

Christine Weber, Ulrika Åberg

Programm Fliessgewässer Schweiz/ Forschungsgruppe Flussrevitalisierung

Eawag, Seestrasse 79, 6047 Kastanienbaum

Telefon: +41 (0)58 765 22 14; Email: [christine.weber@eawag.ch](mailto:christine.weber@eawag.ch)