

Renaturierung der Gewässer

Planung und Umsetzung: Überblick und Stand der Arbeiten

Fachtagung Renaturierung
Solothurn, 16. November 2015
Rémy Estoppey, Hugo Aschwanden, Andreas Knutti



Die Strategischen Planungen der Kantone

- Planungen in 4 Bereichen: Fischgängigkeit, Schwall-Sunk, Geschiebe und Revitalisierungen
- 26 Kantonale Planungen + 2 Interkantonale Planungen (Aare, Doubs)
- > 100 Berichte





Die Strategischen Planungen der Kantone Übersicht

Sanierungsbedarf:

- Fischwanderung: 1000 Wanderhindernisse von Wasserkraftanlagen
- Schwall – Sunk: 100 Wasserkraftwerke
- Geschiebe: 500 Wasserkraftwerke und andere Anlagen (z.B. Geschiebesammler)

Revitalisierungspotential:

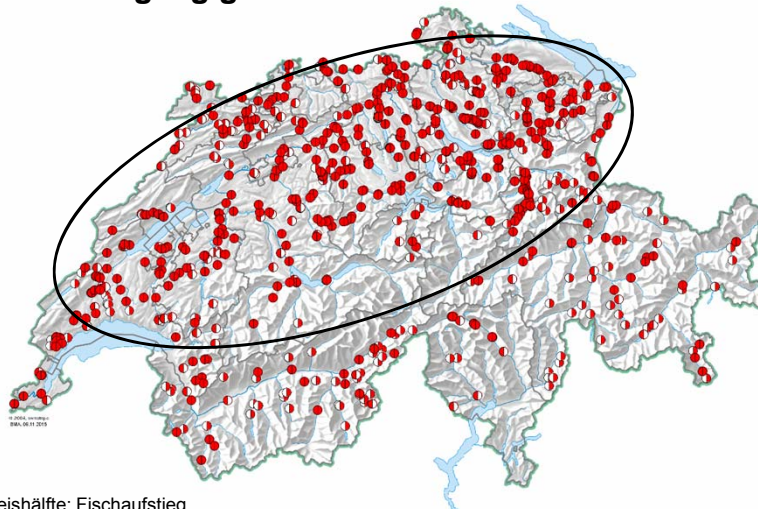
- 9'600 km mit hohem und mittlerem Nutzen für das Gewässer

Renaturierung der Gewässer | Planung und Umsetzung: Überblick und Stand der Arbeiten
Rémy Estoppey (BAFU), Hugo Aschwanden (BAFU), Andreas Knutti (BAFU)

3



Die Strategischen Planungen der Kantone Fischgängigkeit



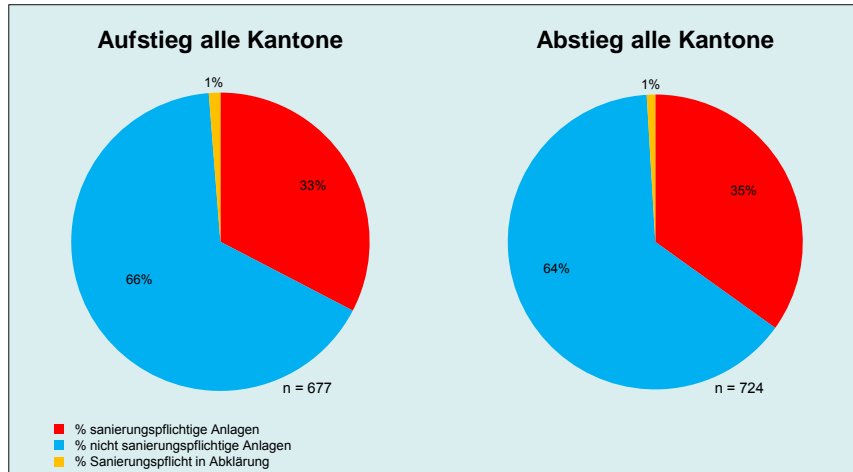
Linke Kreishälfte: Fischaufstieg
rechte Kreishälfte: Fischabstieg

Renaturierung der Gewässer | Planung und Umsetzung: Überblick und Stand der Arbeiten
Rémy Estoppey (BAFU), Hugo Aschwanden (BAFU), Andreas Knutti (BAFU)

4



Die Strategischen Planungen der Kantone Fischgängigkeit

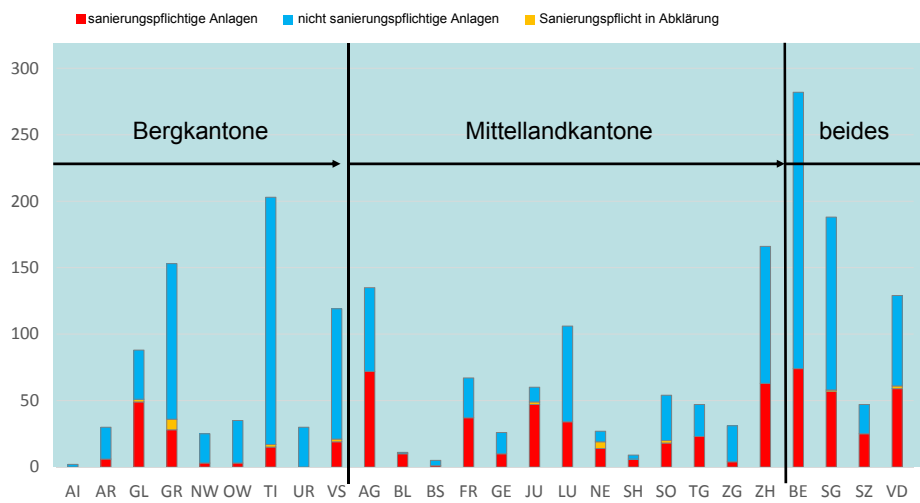


Renaturierung der Gewässer | Planung und Umsetzung; Überblick und Stand der Arbeiten
 Rémy Estoppey (BAFU), Hugo Aschwanden (BAFU), Andreas Knutti (BAFU)

5



Die Strategischen Planungen der Kantone Fischgängigkeit - Aufstieg



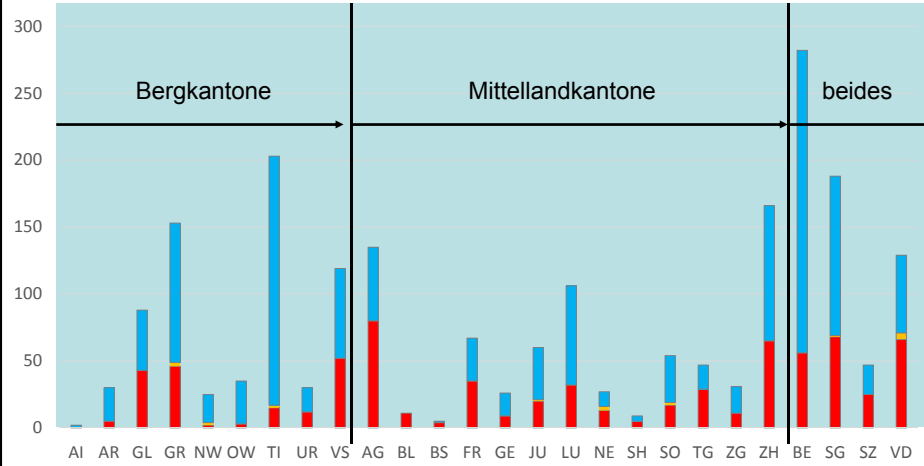
Renaturierung der Gewässer | Planung und Umsetzung; Überblick und Stand der Arbeiten
 Rémy Estoppey (BAFU), Hugo Aschwanden (BAFU), Andreas Knutti (BAFU)

6



Die Strategischen Planungen der Kantone Fischgängigkeit - Abstieg

■ sanierungspflichtige Anlagen ■ nicht sanierungspflichtige Anlagen ■ Sanierungspflicht in Abklärung

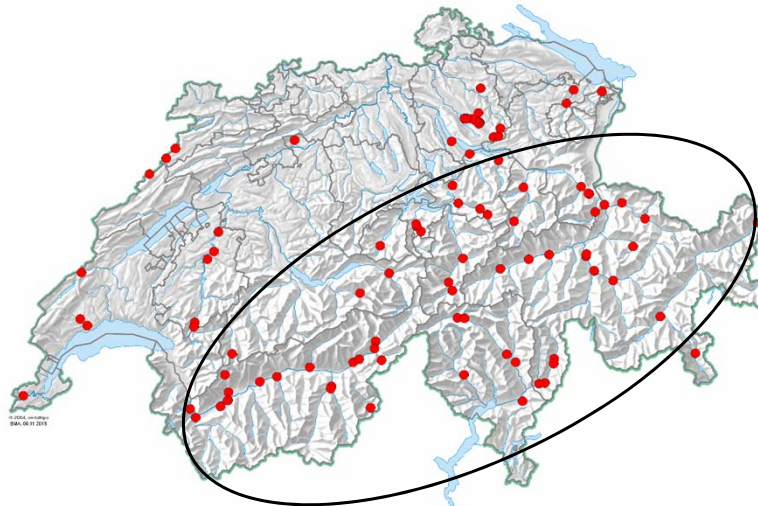


Renaturierung der Gewässer | Planung und Umsetzung: Überblick und Stand der Arbeiten
Rémy Estoppey (BAFU), Hugo Aschwanden (BAFU), Andreas Knutti (BAFU)

7



Die Strategischen Planungen der Kantone Schwall - Sunk

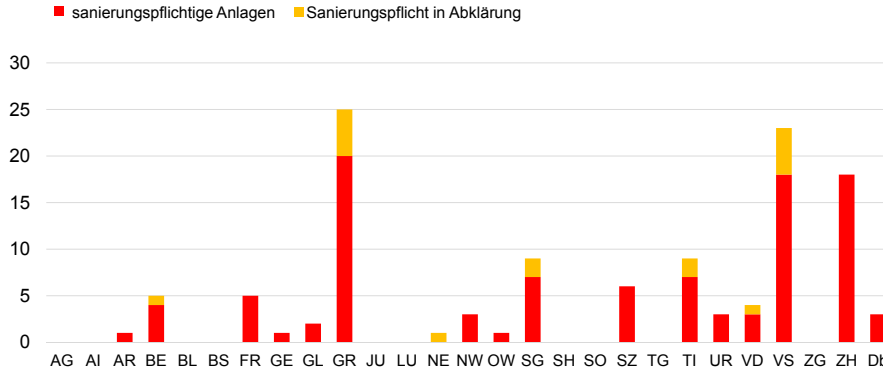


Renaturierung der Gewässer | Planung und Umsetzung: Überblick und Stand der Arbeiten
Rémy Estoppey (BAFU), Hugo Aschwanden (BAFU), Andreas Knutti (BAFU)

8



Die Strategischen Planungen der Kantone Schwall - Sunk

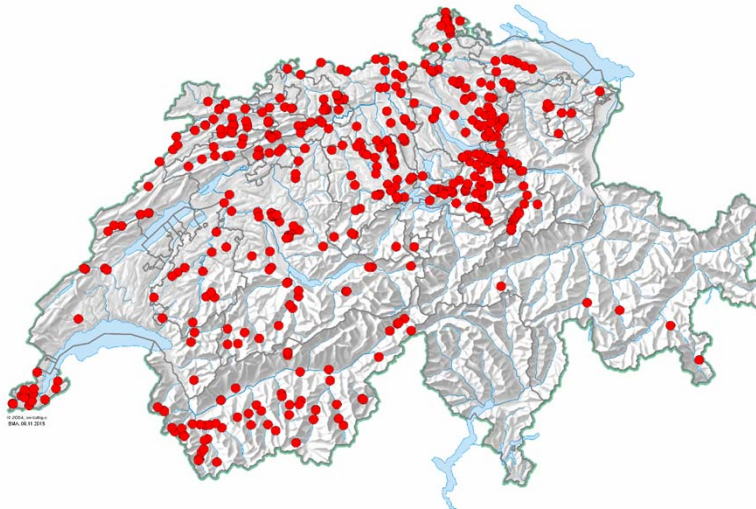


Renaturierung der Gewässer | Planung und Umsetzung: Überblick und Stand der Arbeiten
Rémy Estoppey (BAFU), Hugo Aschwanden (BAFU), Andreas Knutti (BAFU)

9



Die Strategischen Planungen der Kantone Geschiebe

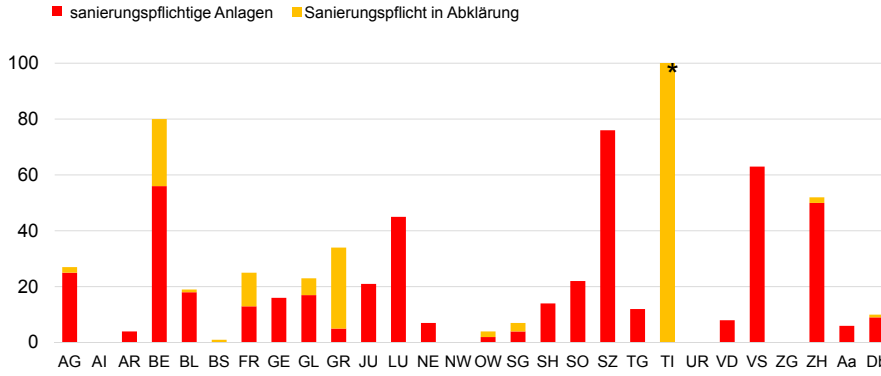


Renaturierung der Gewässer | Planung und Umsetzung: Überblick und Stand der Arbeiten
Rémy Estoppey (BAFU), Hugo Aschwanden (BAFU), Andreas Knutti (BAFU)

10



Die Strategischen Planungen der Kantone Geschiebe

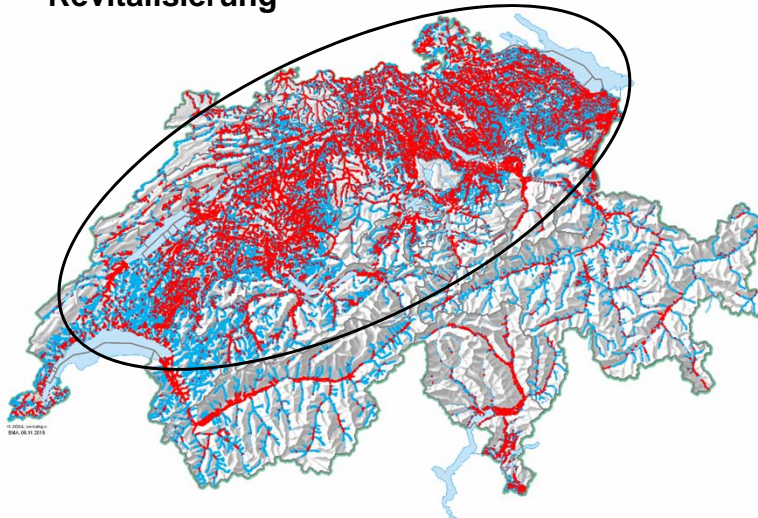


Renaturierung der Gewässer | Planung und Umsetzung: Überblick und Stand der Arbeiten
Rémy Estoppey (BAFU), Hugo Aschwanden (BAFU), Andreas Knutti (BAFU)

11



Die Strategischen Planungen der Kantone Revitalisierung



Renaturierung der Gewässer | Planung und Umsetzung: Überblick und Stand der Arbeiten
Rémy Estoppey (BAFU), Hugo Aschwanden (BAFU), Andreas Knutti (BAFU)

12



Die Strategischen Planungen der Kantone Revitalisierung

Planungen: 36'767 km Gewässerlänge

Starke anthropogene Beeinträchtigung: 13'814 km
Gewässerlänge

Planung dient der Priorisierung, wo grösster Nutzen für die
Ökologie im Verhältnis zum Aufwand erzielt werden kann

Hoher Nutzen: 3'471 km Gewässerlänge
Mittlerer Nutzen: 6'141 km Gewässerlänge

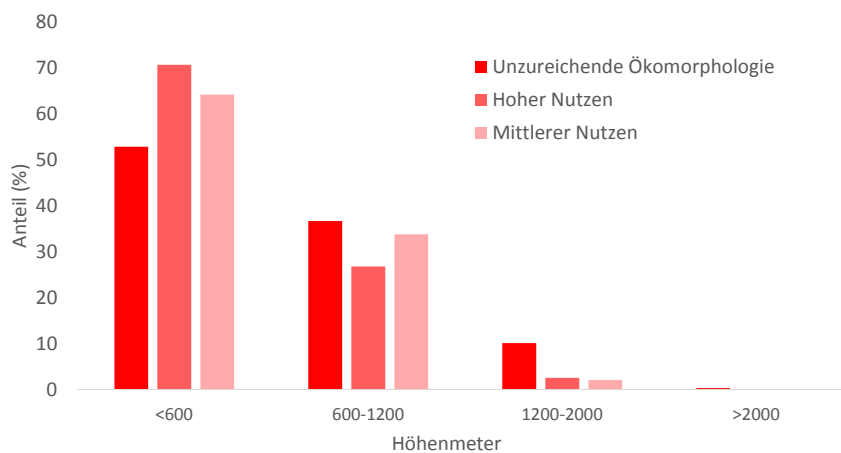
Planung für 20 Jahre, Erneuerung alle 12 Jahre

Renaturierung der Gewässer | Planung und Umsetzung: Überblick und Stand der Arbeiten
Rémy Estoppey (BAFU), Hugo Aschwanden (BAFU), Andreas Knutti (BAFU)

13



Die Strategischen Planungen der Kantone Revitalisierung



Renaturierung der Gewässer | Planung und Umsetzung: Überblick und Stand der Arbeiten
Rémy Estoppey (BAFU), Hugo Aschwanden (BAFU), Andreas Knutti (BAFU)

14



Die Strategischen Planungen der Kantone



Renaturierung der Gewässer | Planung und Umsetzung: Überblick und Stand der Arbeiten
Rémy Estoppey (BAFU), Hugo Aschwanden (BAFU), Andreas Knutti (BAFU)

15



Wie geht's nun weiter?



San WK

Revitalisierung

z.T. Bereinigungen strat. Planungen und Anlagen in Abklärung (Kanton ↔ BAFU)

Geschiebe: Studie über Art und Umfang der Massnahmen (Kanton)

Sanierungsverfügung (Kanton → Kraftwerke)

Massnahmenwahl und Projektierung - Verhältnismässigkeit (Kraftwerke)

Vollzugshilfen (BAFU in Zusammenarbeit mit Kantone, Branche und NGOs)

Beurteilung Sanierungsprojekte - **Verhältnismässigkeit** (Kanton und BAFU)

Finanzierungsgesuch (Kraftwerke → Kanton → BAFU → Swissgrid)

Umsetzung Sanierungsprojekte (Kraftwerke)

Erfahrungsaustausch

Erfolgskontrolle

2010

2020

2030

2040

2050

2060

2070

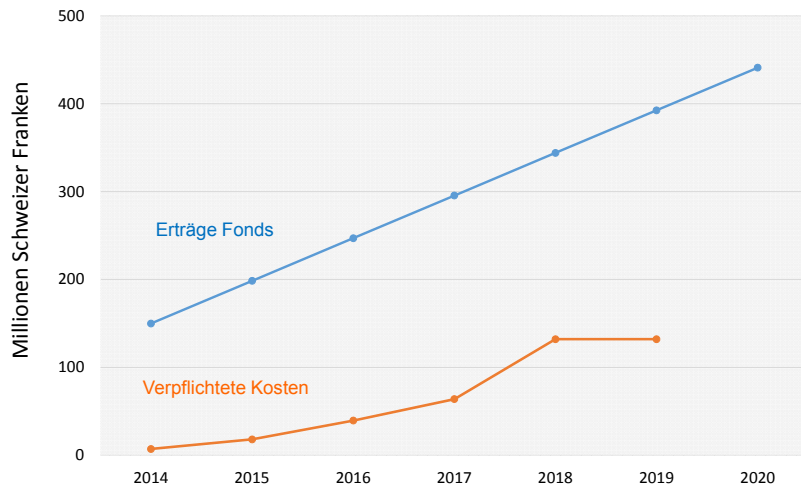
2080

Renaturierung der Gewässer | Planung und Umsetzung: Überblick und Stand der Arbeiten
Rémy Estoppey (BAFU), Hugo Aschwanden (BAFU), Andreas Knutti (BAFU)

16



Sanierung Wasserkraft – Finanzierung



Renaturierung der Gewässer | Planung und Umsetzung; Überblick und Stand der Arbeiten
Rémy Estoppey (BAFU), Hugo Aschwanden (BAFU), Andreas Knutti (BAFU)

17



Sanierung Wasserkraft – Finanzierung

- Eine aussagekräftige Schätzung der Gesamtkosten ist z.Z. nicht möglich. Die vorhandenen Daten sind mit grossen Unsicherheiten verbunden
- Das BAFU wird die Kostenentwicklung weiter verfolgen. Bis spätestens 2019 wird aufgrund der verpflichteten Kosten (Swissgrid), der ersten Sanierungsprojekte und der Reportingberichte der Kantone eine genauere Kostenschätzung möglich sein
- Die Entschädigung der Sanierungsmassnahmen ist vom Energiegesetz garantiert. Alle anrechenbare Kosten, welche aufgrund einer Sanierungsverfügung entstanden sind, werden entschädigt
- Umsetzung muss weiter vorangetrieben werden

Renaturierung der Gewässer | Planung und Umsetzung; Überblick und Stand der Arbeiten
Rémy Estoppey (BAFU), Hugo Aschwanden (BAFU), Andreas Knutti (BAFU)

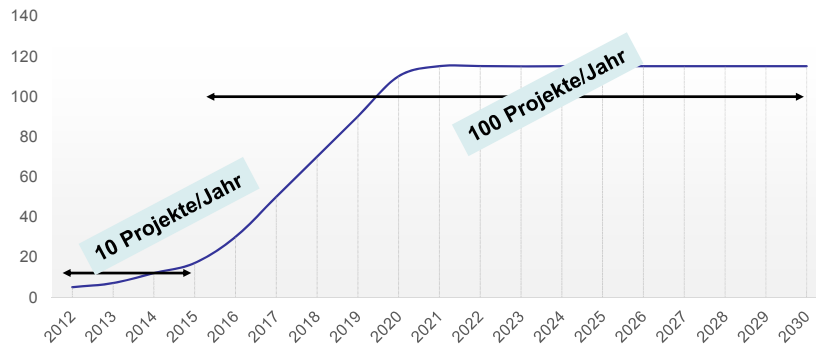
18



Sanierung Wasserkraft – Stand der Umsetzung

- 40 Sanierungsprojekte wurden bis jetzt vom BAFU beurteilt.
- 10 davon (v.a. Fischgängigkeit) sind bereits in Ausführung

Durchschnittliche Anzahl zu sanierende Anlagen pro Jahr



Renaturierung der Gewässer | Planung und Umsetzung: Überblick und Stand der Arbeiten
Rémy Estoppey (BAFU), Hugo Aschwanden (BAFU), Andreas Knutti (BAFU)

19



Wie geht's nun weiter?

Planung ist Voraussetzung für Projektsubventionen ab 2016
Nutzeneinstufung beeinflusst ab 2016 Subventionssatz

Hochfahren des Programmes - Ideen und Initiativen
(BAFU, Kantone, Gemeinden, NGOs)

Umsetzung im Rahmen Programmvereinbarungen und Einzelprojekten
(BAFU ↔ Kanton); Periode 2016-2019 vor Vertragsabschluss
(ca. 300 Projekte geplant)

Plattform Renaturierung – WA21 (Erfahrungsaustausch, Vernetzung von Akteuren)

Vollzugshilfen (BAFU in Zusammenarbeit mit Kantone, NGOs, Interessensgruppen)

Regelmässige Erneuerung der Planung

Erfolgskontrolle (Konzept und Umsetzung)

Revitalisierung



2010

2020

2030

2040

2050

2060

2070

2080

Renaturierung der Gewässer | Planung und Umsetzung: Überblick und Stand der Arbeiten
Rémy Estoppey (BAFU), Hugo Aschwanden (BAFU), Andreas Knutti (BAFU)

20



Es gibt noch einiges zu tun...



Manuel Nitsche (BAFU)

Renaturierung der Gewässer, Planung und Umsetzung, Überblick und Stand der Arbeiten
Rémy Estoppey (BAFU), Hugo Aschwanden (BAFU), Andreas Knutti (BAFU)

21