

Programm Fließgewässer Schweiz

Eine Forschungsinitiative von Eawag und BAFU

Dr. Christine Weber, Eawag Kastanienbaum

 Hintergrund

   Drei Aktivitäten

Hintergrund

Das Management der Schweizer Fließgewässer – eine komplexe Herausforderung!



4'000km revitalisieren
bis 2090

Revidierte Gewässerschutz-
gesetzgebung

Ausbau Wasserkraft

Energiestrategie 2050



Hintergrund

Das revidierte Gewässerschutzgesetz umsetzen

Revitalisierung Fließgewässer	Revitalisierung Stillgewässer	Auen	Fisch- wanderung	Schwall-Sunk	Geschiebe- haushalt
Strategische Planung:					
Februar 2012	geplant		Mai 2012	Januar 2012	Dez. 2012
Umsetzung der Massnahmen:					
geplant		geplant		geplant	geplant
Finanzierung:					
Handbuch Programmvereinbarungen 2011 Handbuch Programmvereinbarungen 2015			Anhörungsversion Juni 2015 Entwurf Verordnung UVEK Juni 2015 Meldeformular Gesuchseingang Art.17d bis EnV		
Datenmodelle und Daten:					
Nov. 2013	geplant	geplant		Nov. 2013	
Koordination wasserwirtschaftlicher Vorhaben:					
Mai 2013					

Wichtige Zusammenarbeiten



Hintergrund

Programm Fließgewässer Schweiz

Fokus auf der Revitalisierung und Sanierung Wasserkraft

Gestartet im Jahr 2013 durch Eawag und BAFU

2 Zielsetzungen:

Unterstützung der Umsetzung
GSchG durch praxis-orientierte
Forschung

Förderung des Austauschs
zwischen Wissenschaft und
Praxis

SCCER

Geschiebe- und
Habitatsdynamik

Auswirkungen
Schwallbetrieb unter
unterschiedlichen
Morphologien

Wirkungskontrolle bei
Revitalisierungs-
massnahmen

[www.plattform-
renaturierung.ch](http://www.plattform-
renaturierung.ch)

Interdisziplinäre Lehre

AG Swiss Rivers

1 Geschiebe- und Habitatdynamik

Beeinträchtigung des Geschieberegimes in der Schweiz



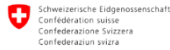
Schälchli 2005

<-> Gesetzliche Anforderungen



1 Geschiebe- und Habitatdynamik

Langjährige Forschungszusammenarbeit zwischen Wasserbau und Ökologie



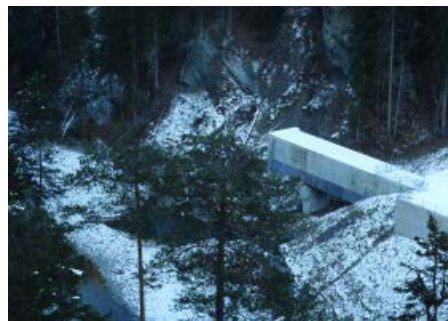
Beeinträchtigung Geschieberegime



Wasserbauliche
Massnahmen



Struktur und Funktion
der aquatischen Ökosysteme



① Geschiebe- und Habitatdynamik

Beispiel erster Resultate (Teilprojekt «Fische»)

Beprobung von 30 Abschnitten im Kanton Graubünden



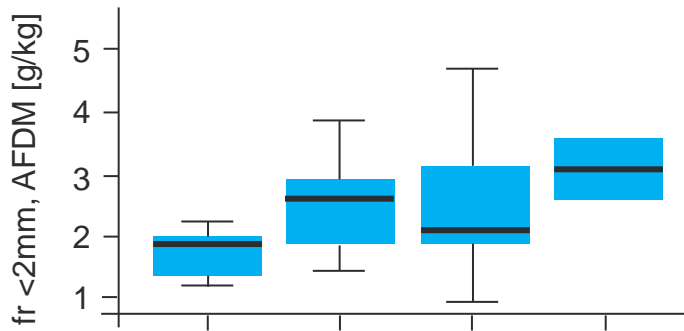
Geschiebedefizit



1 Geschiebe- und Habitatdynamik

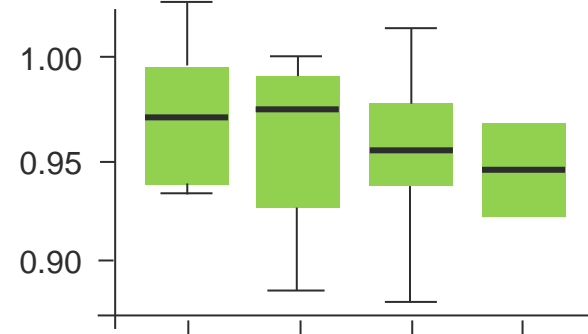
Beispiel erster Resultate (Teilprojekt «Fische»)

Organischer Anteil im Sediment



Geschiebedefizit

Kondition der Fische



Geschiebedefizit

1 Geschiebe- und Habitatdynamik

Geplante Produkte

Wissenschaftl. Artikel



Merkblatt-Sammlung



Weiterbildungskurs



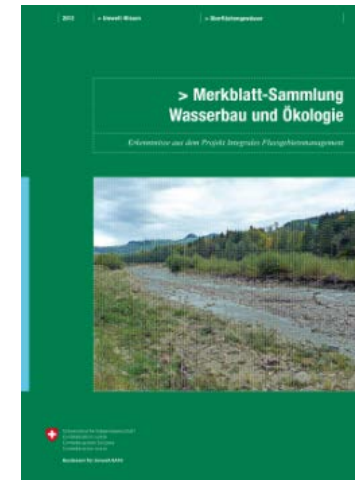
Produkte aus früheren Projekten (gleiche Zusammenarbeit)



Handbuch Erfolgskontrolle
(2005)



Handbuch Partizipation
(2005)



Merkblatt-Sammlung
(2012)

Hintergrund

Programm Fließgewässer Schweiz

Fokus auf der Revitalisierung und Sanierung Wasserkraft

Gestartet im Jahr 2013 durch Eawag und BAFU

2 Zielsetzungen:

Unterstützung der Umsetzung
GSchG durch praxis-orientierte
Forschung

Förderung des Austauschs
zwischen Wissenschaft und
Praxis

SCCER

Geschiebe- und
Habitatsdynamik

Auswirkungen
Schwallbetrieb unter
unterschiedlichen
Morphologien

Wirkungskontrolle bei
Revitalisierungs-
massnahmen

[www.plattform-
renaturierung.ch](http://www.plattform-renaturierung.ch)

Interdisziplinäre Lehre

AG Swiss Rivers

Wirkungskontrolle bei Revitalisierungsprojekten

Beispiele früherer Untersuchungen der Eawag (1/2)

1) Wildibach (AG)



(Boller & Würmli 2004)

Innerhalb von wenigen Monaten

- 24 Fischarten nachgewiesen
- Verlaichung von 9 Arten
- Grosse Anzahl, v.a. Jungfische

Wirkungskontrolle bei Revitalisierungsprojekten

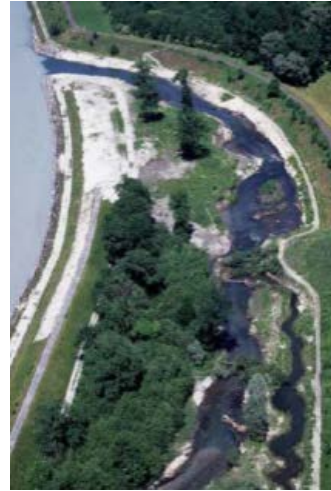
Beispiele früherer Untersuchungen der Eawag (2/2)

2) Liechtensteiner Binnenkanal

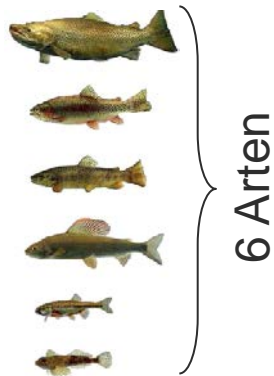
Vorher



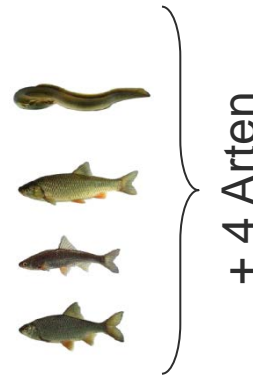
Nachher



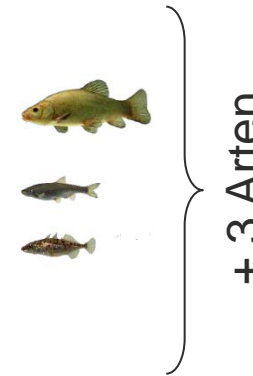
© Armin Peter



1 Jahr



2 Jahre

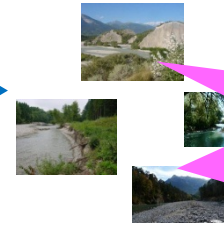


3,5 Jahre



Wirkungskontrolle bei Revitalisierungsprojekten

Umsetzung von zukünftigen Projekten



Einmalige,
historische
Chance!

Programmvereinbarungen

Handbuch

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra



2.2 Erfolgskontrolle

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

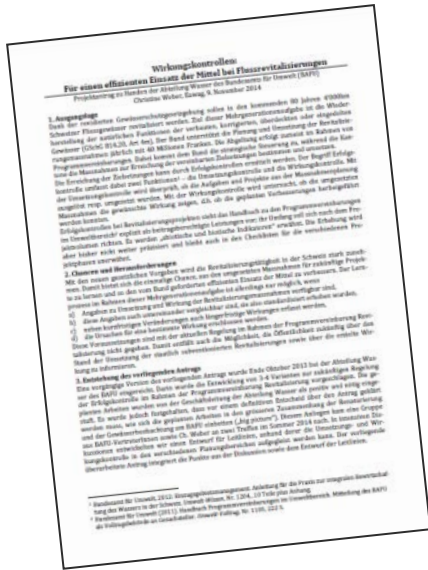


- Nationale Analysen (projektübergreifend)
- Gemeinsamer Lernprozess
- Analyse Ursache-Wirkung
- Rechtfertigung der finanziellen Mittel

Unterschiedliche Methoden,
Dauer unklar

Resultate schwierig vergleichbar
Kurz- vs. Langfristige Effekte?

Wirkungskontrolle bei Revitalisierungsprojekten



“Wirkungskontrollen: Für einen effizienten Einsatz der Mittel bei Flussrevitalisierungen

2 Jahre (ab Herbst 2015)

Zwei Zielsetzungen

Entwicklung von drei – vier Varianten für

1. projektspezifische Wirkungskontrolle im Rahmen der Programmvereinbarung Revitalisierung
2. langfristige Wirkungskontrolle an ausgewählten Revitalisierungsprojekten

z.B. Grundset an Indikatoren für Projekte ab einer bestimmten Grösse (Finanzvolumen)

z.B. umfangreichere Forschungsprojekte

Wirkungskontrolle bei Revitalisierungsprojekten

Voraussetzung: Kritische Diskussion mit verschiedenen Akteuren!

eawag
aquatic research 000

Programm Fließgewässer Schweiz
Wissenschaftlerin (100%, zwei Jahre)

Interne Projektgruppe

Begleitgruppe national
Behörden kantonal und national

Internationale Expertengruppe
(4-5 Personen)

Hintergrund

Programm Fließgewässer Schweiz

Fokus auf der Revitalisierung und Sanierung Wasserkraft

Gestartet im Jahr 2013 durch Eawag und BAFU

2 Zielsetzungen:

Unterstützung der Umsetzung
GSchG durch praxis-orientierte
Forschung

Förderung des Austauschs
zwischen Wissenschaft und
Praxis

SCCER

Geschiebe- und
Habitatsdynamik

Auswirkungen
Schwallbetrieb unter
unterschiedlichen
Morphologien

Wirkungskontrolle bei
Revitalisierungs-
massnahmen

[www.plattform-
renaturierung.ch](http://www.plattform-renaturierung.ch)

Interdisziplinäre Lehre

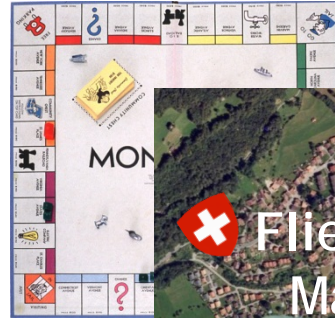
AG Swiss Rivers

Plattform Renaturierung

Herausforderung: Zusammenbringen unterschiedlichster Interessen



Sanierung!



Revitalisierung!

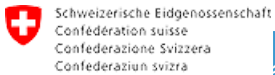
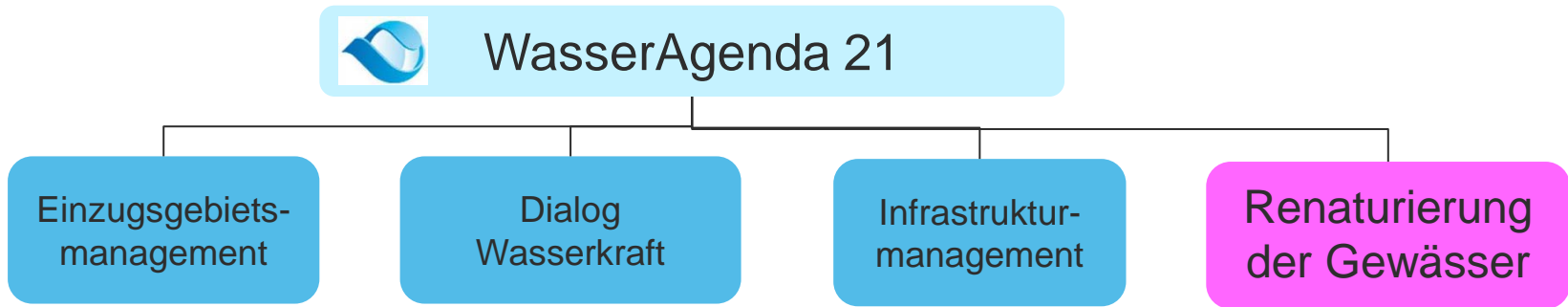


Ausbau
Wasserkraft!

Bedeutung von Austausch und Koordination!

Plattform Renaturierung

Neue Plattform der WasserAgenda 21



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Umwelt BAFU



VEREIN FÜR
INGENIEURBIOLOGIE



WWF



V S A



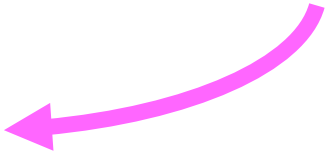
Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband
Association suisse pour l'aménagement des eaux
Associazione svizzera di economia delle acque

eawag
aquatic research ooo



p u s c h



- 
- Erfahrungsaustausch
 - Wissensaufbau
 - Koordination

Interessen Eawag?

- Streuung unserer Resultate und Produkte
- Kontakt mit der Praxis
- Lancierung gemeinsamer Projekte

Plattform Renaturierung

Website plattform-renaturierung.ch

Und schon bald online
Forum und Mediathek

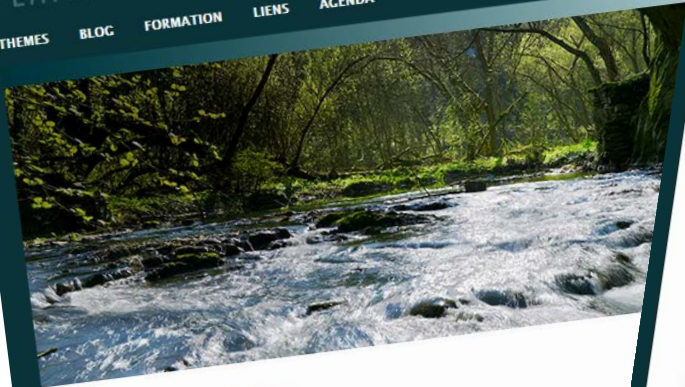
PLATEFORME RENATURATION

THEMES BLOG FORMATION LIENS AGENDA



PLATEFORME RENATURATION

THEMES BLOG FORMATION LIENS AGENDA



MANIFESTATIONS

Die dargestellten Anlässe korrespondieren mit dem Veranstaltungskalender von Wasser-Agenda 21. Sie, dass die einzelnen Veranstaltungen direkt mit der Webseite www.wa21.ch verknüpft sind.

Date	Manifestation	Durée / Lieu
09.09.2015	Uferunterhalt: Wiesen, Hochstauden und Gehölze	13:30 - 15:30 heures Rottenschwil
01.10.2015 - 03.10.2015	Atlantic Salmon Summit Bottlenecks and Solutions for migratory fish in the sea and the Rhine river basin	toute la journée Huningue / F

PLATEFORME RENATURATION

THEMES BLOG FORMATION LIENS AGENDA

BLOG

ECRIT PAR CAROL LE 18:14:33 03.04.2015

Une thèse provocatrice: les cinq mythes de l'écologie de la restauration



Critères de recherche

Catégories

- Coin Sciences (1)
- Actualités (5)
- Revitaliser avec succès (1)



**Danke für Ihr
Interesse!**

Für Rückmeldungen, Ideen für die Zusammenarbeit und Vorschläge:

Christine Weber, Biologin, Dr sc. nat.

Programm Fließgewässer Schweiz

Eawag, Seestrasse 79, 6047 Kastanienbaum

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