

Revitalisierungen im Zeichen des Klimawandels

Lorenz Jaun, Abteilungsleiter

Klimaworkshop
2. Dezember 2021

Begrüssung & Traktanden

Revitalisierungen

1. Bestehende Revitalisierungen (Übersicht)
2. Klimawandel: Gewässer (Auswirkungen/ Anpassungsmassnahmen)
3. Gewässerentwicklung
 - Raum/ Überflutungsflächen sichern
 - Bestockung/ Beschattung schaffen
 - Gewässer und Ufer strukturieren
4. Ausblick (Holz im Gewässer)

1. Bestehende Revitalisierungen (Übersicht)



Revitalisierungen Talvorfluter 2000- 2011

- Laichgewässer Seeforelle
- Natur-, Landschafts- und Erholungswert
- ca. 10 km Revitalisierungslänge (Talboden)



Aufwertung Auengebiete 2012-2015

- Wiederherstellung Überflutungsfläche
- rückwärtige Dämme (Nutzungsansprüche)
- Fischerei (Strukturen, Seitengewässer)
- Auengebiete (Seitentäler/Urserntal)



Aufwertung Kleingewässer 2016-2020

- Schwerpunkt Jungfische
- strukturelle Massnahmen
- diverse Projekte (Talboden)

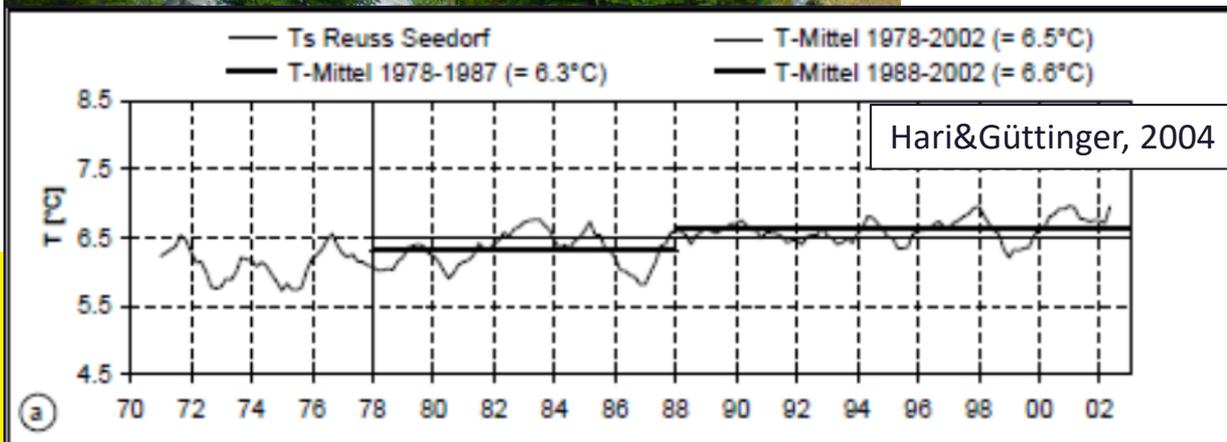
2. Klimawandel (Auswirkungen auf Gewässer in Uri)

- Wärmere Lufttemperaturen
- Starkniederschläge
- Verschiebung Abflüsse (Sommer in Winter)
- Gletscherschmelze (und Permafrost)



→ (Winter-)Hochwasser

→ Geschiebe/ Trübung



→ Gewässererwärmung

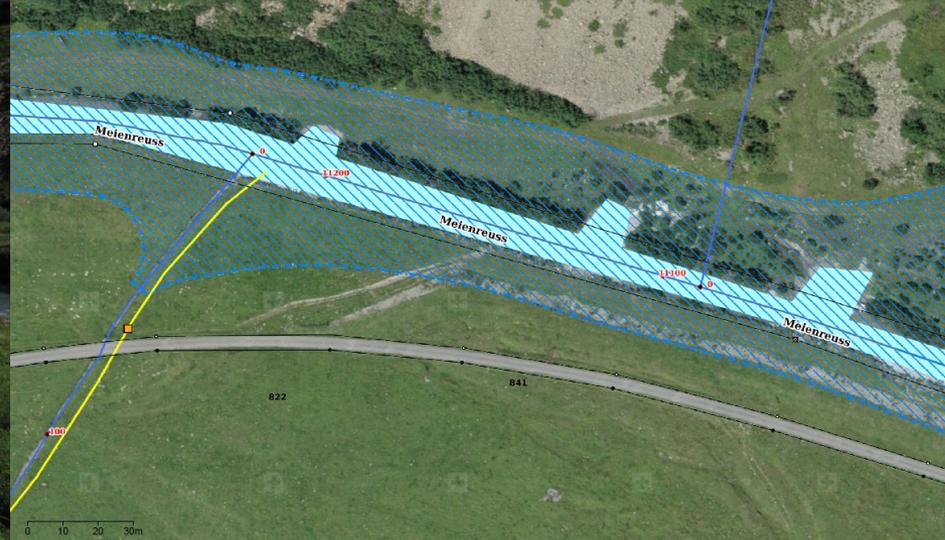
2. Klimawandel (Anpassungsmassnahmen Gewässer)



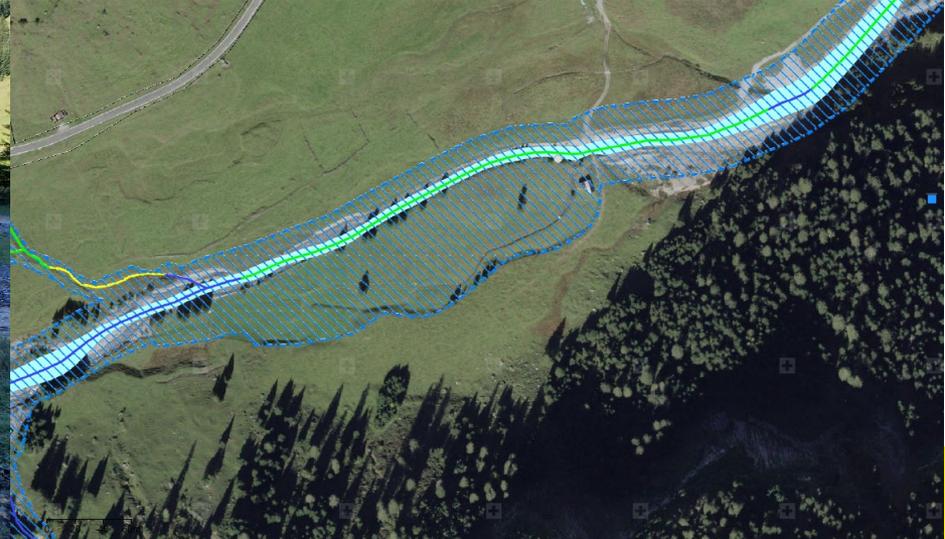
Gewässerentwicklung

- Verbesserung Abfluss-/ Geschiebedynamik (Schwemmebenen und Auenflächen)
- Gewässerraum zur Sicherstellung des Hochwasserschutzes und zur Verbesserung des Gewässerzustands
- Gewässergerechte Bestockung/ extensive Bewirtschaftung

3. Hochwasser/Geschiebe → Raum/Überflutungsflächen sichern



→ Damm als Grenze Gewässer/ Alp



→ Aufwertungsfläche für Kraftwerk

3. Gewässererwärmung → Bestockung/ Beschattung schaffen

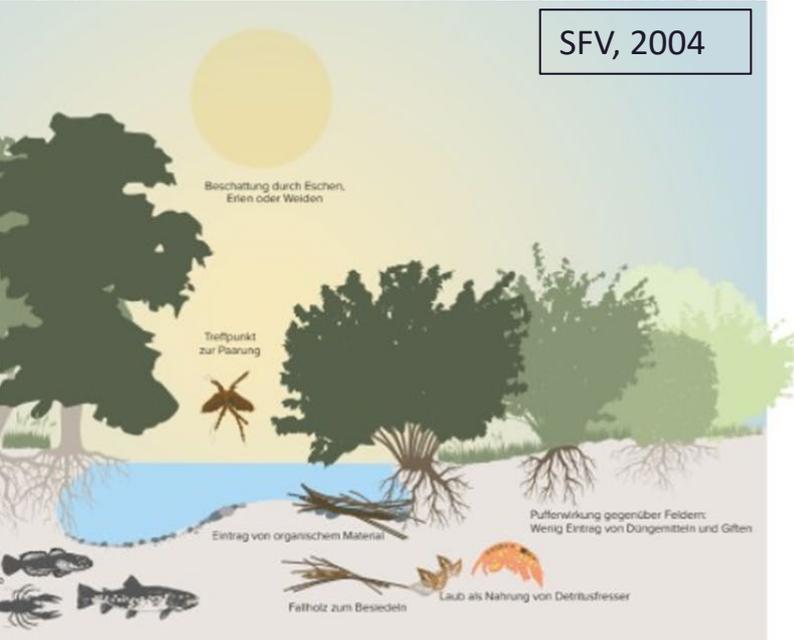


- Kleinere, langsamfließende Gewässer erwärmen sich besonders stark
- Standortgerechte und langsamwachsende Sträucher (mit Beeren, Dornen) pflanzen
- Unterstandsangebote für Fische schaffen
- Ausreichende Beschattung kann Erwärmung kompensieren
- Seitengewässer können als Lebensraum für die Forelle erhalten werden (PKD frei)

3. Gewässerentwicklung → Bäche und Ufer strukturieren



SFV, 2004



- Mosaik an Lebensräumen am Ufer anlegen (Vernetzungselemente, Landschafts- und Erholungsnutzen)
- Breiten- und Tiefenvariabilität im Gewässer ermöglichen
- Standorttypische Strukturen mit Steinen, Holz und (Laich-)kies einsetzen
- Lebensräume für alle fischereilichen Alterstadien schaffen (wie Adultfische, Laichmöglichkeiten, Jungfische)
- Lebensräume schaffen für Pflanzen und weitere Tiere wie Krebse, Insekten(larven), Vögel

4. Ausblick (Holz im Gewässer)



- Grundsatz: Holz nicht aus dem Gewässer entfernen (allenfalls zerkleinern, fixieren)
- Angepasster Unterhalt (z.B. mit Raubäumen, Asthaufen)
- Aufwertungspotenzial in geeigneten Gewässern (z.B. mit Wurzelstöcken, Faschinen)
- Wildbäche: bachnahe Holzerei (Schutz vor Verkläuerungen)/ Holzverbauungen)

4. Ausblick (angepasstes Schwemmholzmanagement)



- Im Reussdelta Holz an geeigneten Stellen verankern und sinken lassen
- Entnahme in den Hafen- und Siedlungsbereichen
- Vereinfachte Entnahme/Aufbereitung:
 - 1) Schwemmholzsperrern vor Mündung?
 - 2) Direktentnahme vom See (Vermeidung Verunreinigungen)
 - 3) Entnahme → direkt in Mulde (Verwertung, Entsorgung)
 - 4) Wurzelstöcke → Aufwertungen
 - 5) Brennholz in Körben → Feuerstellenholz (Kostenpunkt)