

# Gewässerunterhalt

Wirkung erzielen durch gezielte Gewässerpflege



# Unterhalt und Pflege von Fließgewässern



- Wie kann durch Pflege Wirkung erzielt werden?
  - Initialpflege, Entwicklungspflege, Erhaltungspflege
- Wie kann die Gewässerpflege in der Revitalisierung, ergänzend zu Wasserbauprojekten, eingesetzt werden?
  - Strukturelemente schaffen, im und am Gewässer
- Welche Massnahmen können im Unterhalt umgesetzt werden?
  - Neue Ansätze

# Begriffe



- **Pflege**
  - regelmässiger Rückschnitt der Vegetation
  - Freihalten des Querschnittes Erhalt der Funktionen des Baches
- **Initialpflege**
  - Die ersten 1-2Jahre nach der Bauabnahme.
  - intensive Pflege im 1. und 2. Jahr (Neophytenbekämpfung, Unkrautschnitte, Erziehungsschnitte)
- **Entwicklungspflege**
  - Übergang von der Initialpflege zur Bestandespflege (ca. 2. – 5. Jahr nach dem Bau)
  - Entwicklung zum Zielzustand (Neophytenbekämpfung, Unkrautschnitte, Erziehungsschnitte)
- **Bestandesspflege**
  - Z.B. Mahd der Krautsäume und Wiesen, Heckenpflege
- **Unterhalt**
  - oft maschinelle Ausführung (Instandhaltung von Bauwerken und Sicherungen etc.)

# Pflegephasen

Vom revitalisierten Gewässer zum Zielzustand



Projektphase → Initialpflege im ersten Jahr



# Pflegephasen

Vom revitalisierten Gewässer zum Zielzustand



Initialpflege → Entwicklungspflege → Bestandespflege



Müllbach Pfungen, im 2. Jahr nach der Begrünung



Juni 2015, 5. Jahr nach der Begrünung

# Welche Ziele werden angestrebt?



- Vegetationstypen

- Magerwiese 1-2 Schnitte
- Fromentalwiese 2-3 Schnitte
- Säume von trocken bis nass, 1 Schnitte (Nährstoffreiche Bereiche auch 2 Schnitte)



# Strukturelemente anlegen

Mit vorhandenen Materialien, Moellonsteine



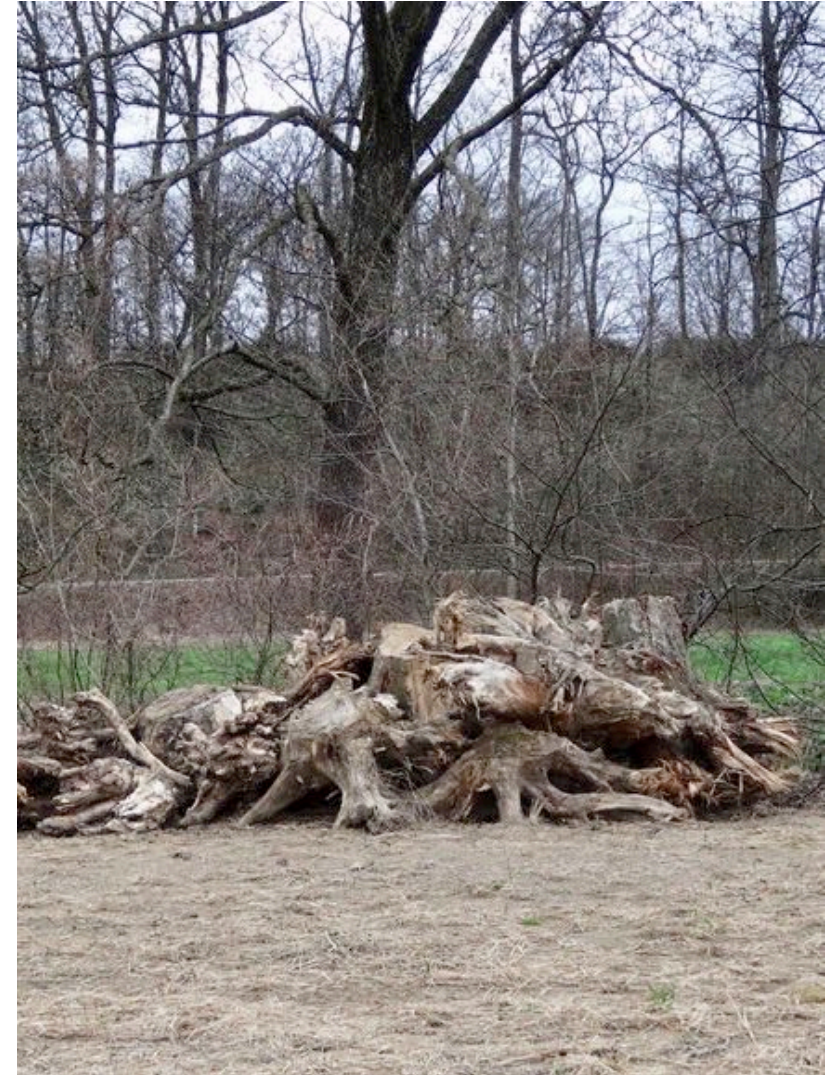
# Strukturelemente anlegen

Mit vorhandenen Materialien, Lesesteinen und Wurzelstöcken



**SKW**<sup>AG</sup>

Alles im Grünen.





# Strukturelemente anlegen

Ringelnatter, *Natrix natrix*    Zauneidechse, *Lacerta agilis*



**SKW**<sup>AG</sup>  
Alles im Grünen.





Kreativ sein



Grosszügige  
Strukturen  
anlegen



Viele Hohlräume  
schaffen

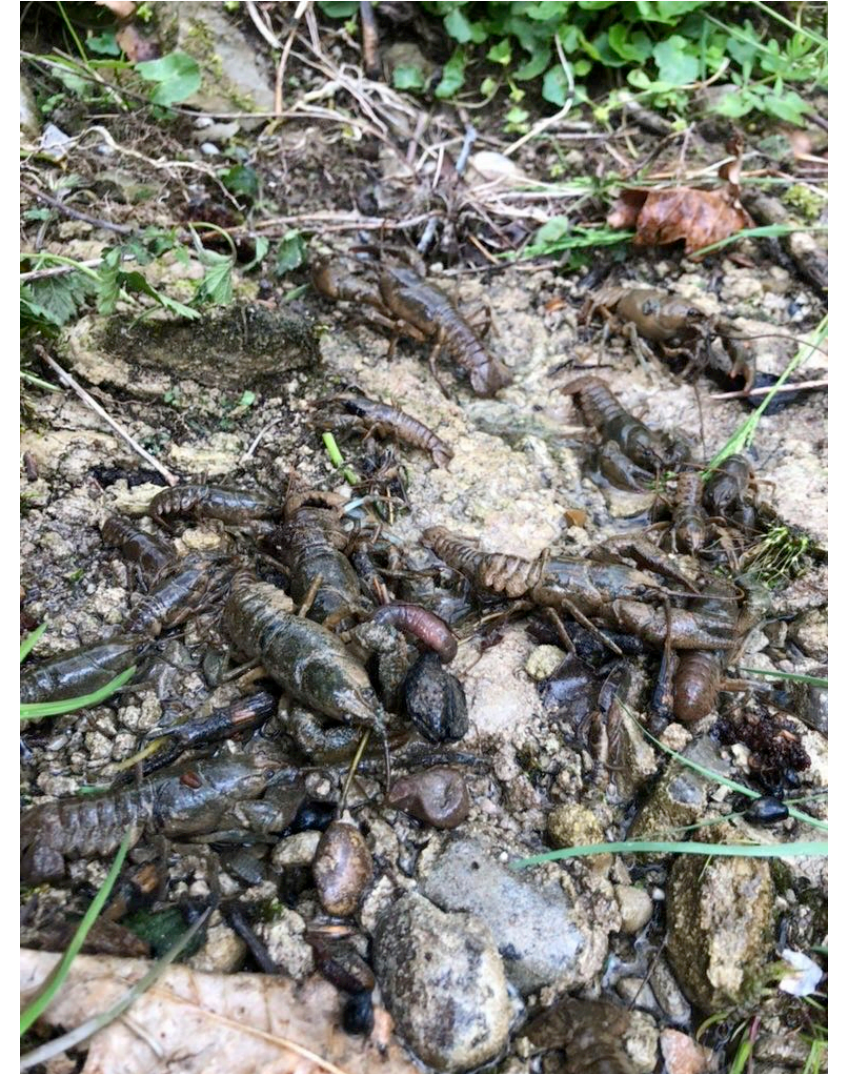


Ästhetik  
fördert Toleranz  
der Hominidae



Ästhetik  
fördert Toleranz  
der Hominidae

# Strukturelemente im Wasser



# Strukturelemente im Wasser





# Strukturelemente anlegen

Feuersalamanderlarve, *Salamandra*

Edelkrebs, *Astacus*



**SKW**<sup>AG</sup>

Alles im Grünen.



# Strukturelemente im Wasser



# Strukturelemente

## Zusammenfassung



- Bei Unterhalts- und Pflegearbeiten können mit lokal anfallendem Material einfach und effizient vielfältige Strukturelemente geschaffen werden
- Strukturen sind wichtige Lebensräume und bieten Unterschlüpf
- Im Wasser können diese Elemente gleichzeitig als Strömunglenkung (Initialstrukturen zur Förderung gewässerdynamischer Prozesse) eingesetzt werden
- Kostengünstige und effiziente Massnahme zur Förderung der Vielfalt im und am Gewässer

# Unterhaltsmassnahmen

Hüttlibach, Wila



**SKW**<sup>AG</sup>  
Alles im Grünen.



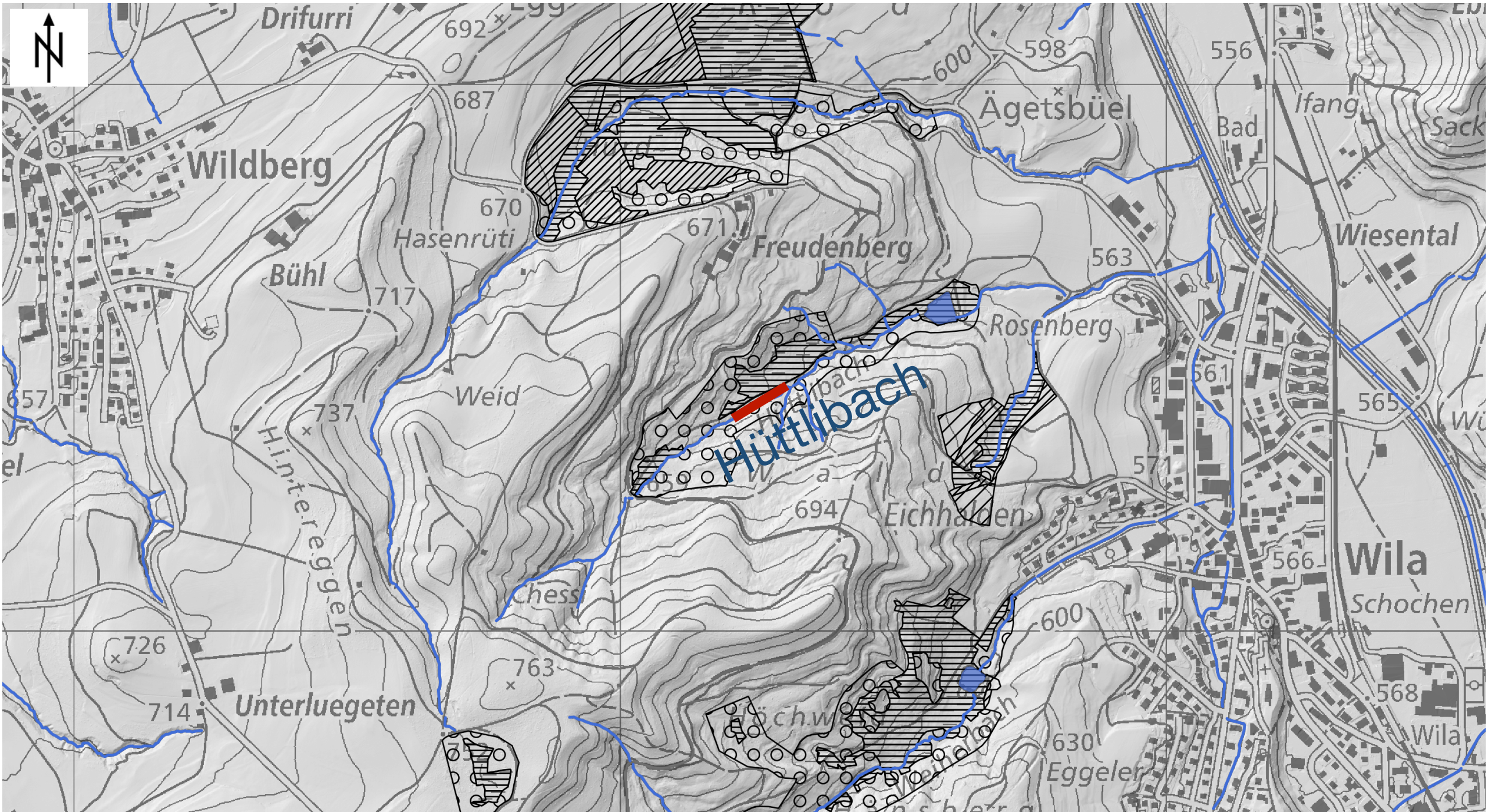
# Unterhaltsmassnahmen

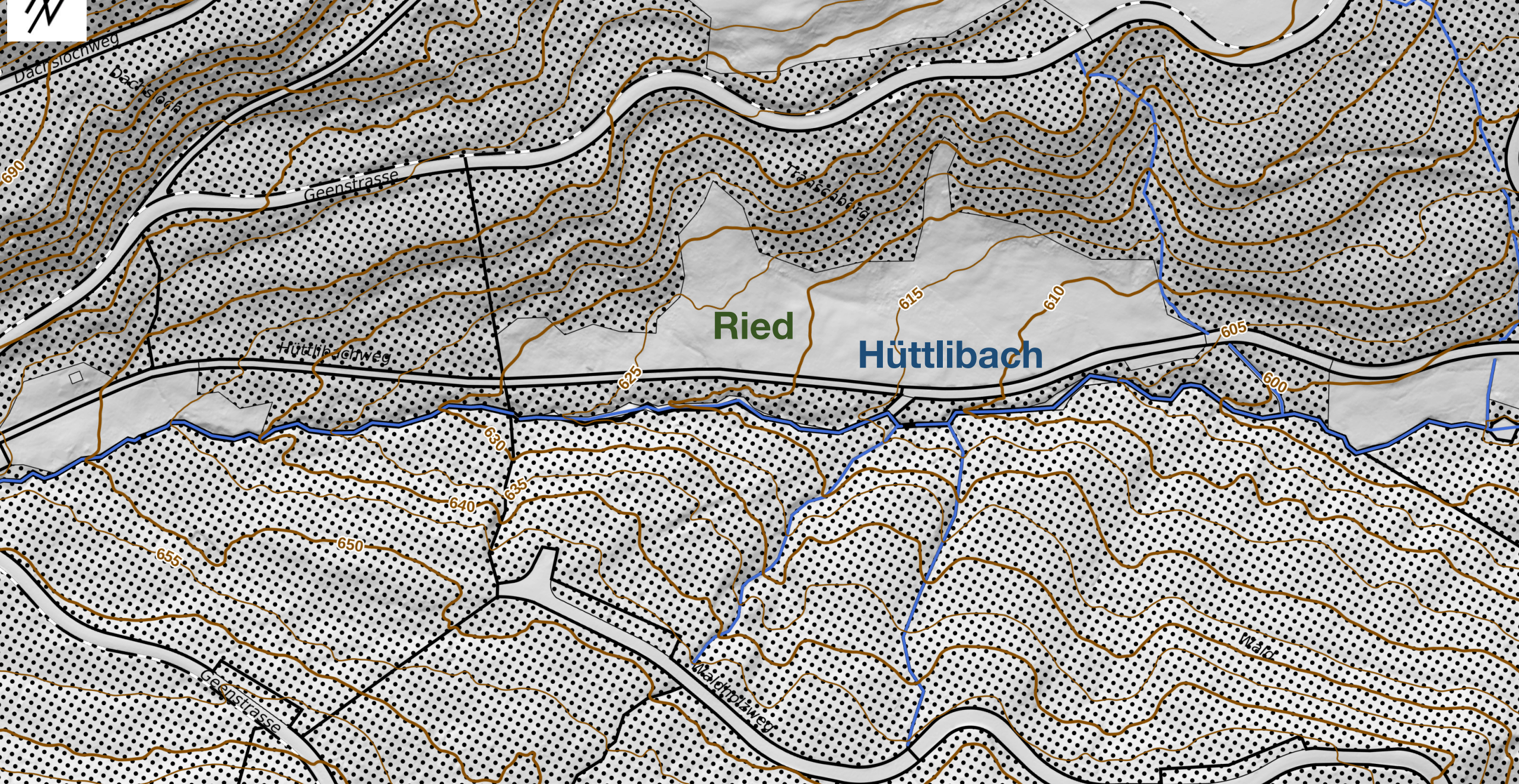
Hüttlibach, Wila

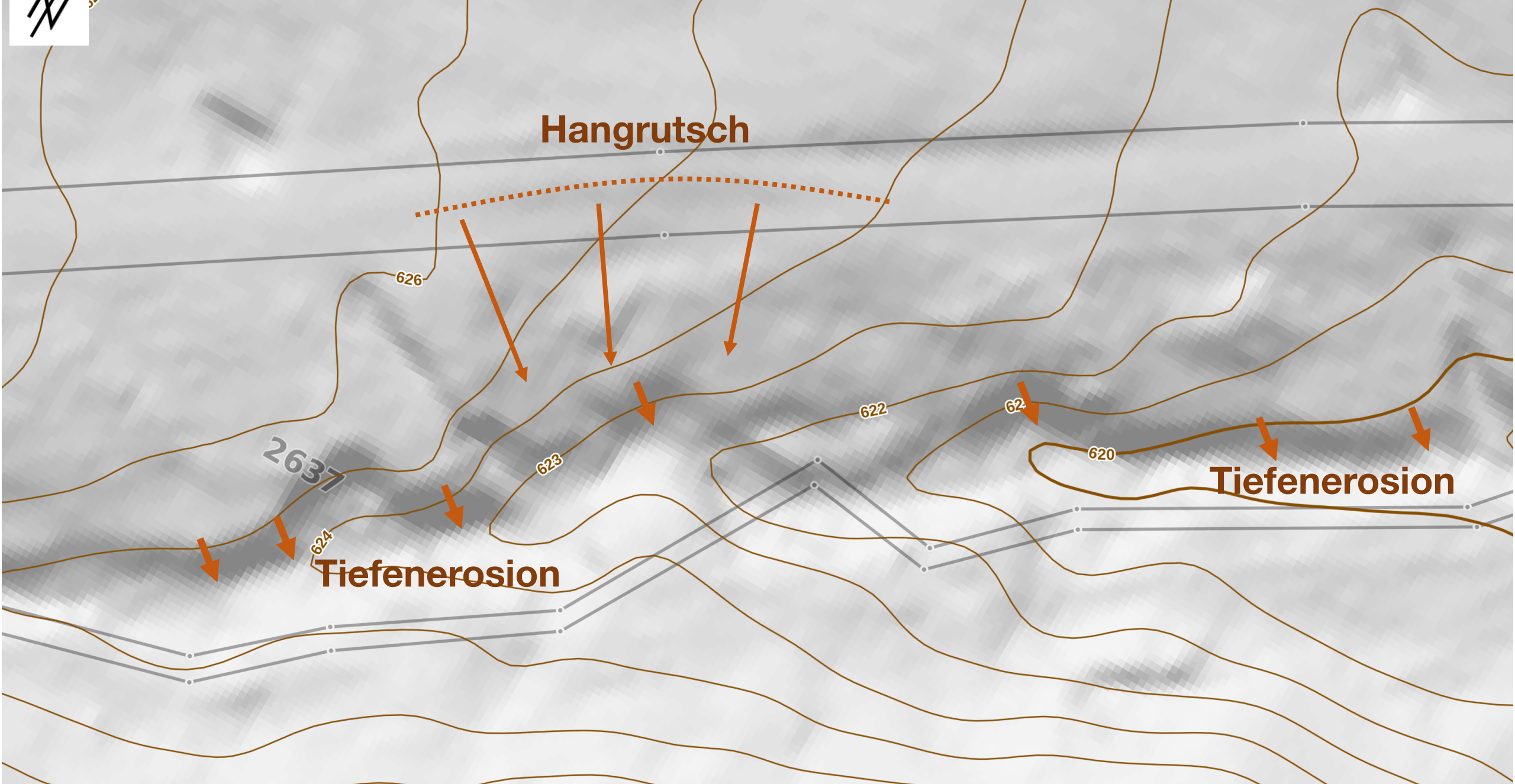


**SKW**<sup>AG</sup>  
Alles im Grünen.









**Hanggrutsch**

**Tiefenerosion**

**Tiefenerosion**



# Querverbau, Holzschwellen

Hüttlibach, Wila



# Hüttlibach

Alternativen zur Behebung der Tiefenerosion



# Hüttlibach

Alternativen zur Behebung der Tiefenerosion



6 Monate nach dem Bau



# Hüttlibach

Alternativen zur Behebung der Tiefenerosion



# Hüttlibach

Alternativen zur Behebung der Tiefenerosion



**SKW**<sup>AG</sup>

Alles im Grünen.



# Hüttlibach

Alternativen zur Behebung der Tiefenerosion



# Hüttlibach

Alternativen zur Behebung der Tiefenerosion



# Plattform Renaturierung

[plattformrenaturierung.ch/mediathek/der-natur-abgeschaut-beaver-dam-analogs/](https://plattformrenaturierung.ch/mediathek/der-natur-abgeschaut-beaver-dam-analogs/)



## DER NATUR ABGESCHAUT: «BEAVER DAM ANALOGS»

INNOVATIVE UND KOSTENGÜNSTIGE REVITALISIERUNGSMETHODE FÜR NATÜRLICHERE FLIESSGEWÄSSER



# Schwemmholtzrechen

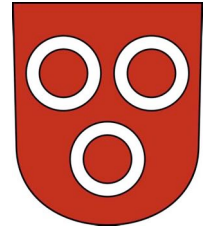
## Hüttlibach



# Hüttlibach Wila, Auftraggeber Gemeinde Wila



Länge Bachverbau ca. 150m  
Höhendifferenz ca. 13.5m (Gefälle ca. 9%)  
Holzbedarf ca. 200m<sup>3</sup>  
Bachverbau (inkl. Holzen) Kosten / Im ca. 185.-



Massnahme	Kosten
Baustelleninstallation	1'250.-
Vorarbeiten Holzerei	8'500.-
Bachgerinne, Tiefenerosion sichern	16'500.-
Flurweg sanieren	6'500.-
<b>TOTAL</b>	<b>32'750.-</b>

Danke für's  
Zuhören

Merci pour  
votre  
attention

