



Fachtagung Arbeitsgruppe Waldbiodiversität 21.04.2026

Auen(wald)revitalisierung

Wieviel Dynamik ist auf begrenzter Fläche möglich?

Jürg Stückelberger
Wasserbau OIK II



Jürg Stückelberger

- 1998: Forsting. ETH, Naturgefahren
- 2007: Dr. sc. techn. ETH

- ab 1998: div. Jobs u.a. ECOENG SA
Naturgefahren, Bauwesen,
Umwelt

- ab 2017: Wasserbauingenieur beim TBA
Bern, Mittelland



Inhaltsübersicht

0. Was bedeutet für mich natürliche Dynamik?
1. Rückgang der Auendynamik
2. Realistische potentielle Auendynamik 21. Jh. (Aare Thun - Bern)
3. Hürden bei eigendynamischen Flussaufweitungen
4. Welche Dynamik ist auf begrenzter Fläche möglich?
 - natürliche Dynamik
 - technische Dynamik
5. Fragen

0. Natürliche Dynamik

Was bedeutet für mich natürliche Dynamik?

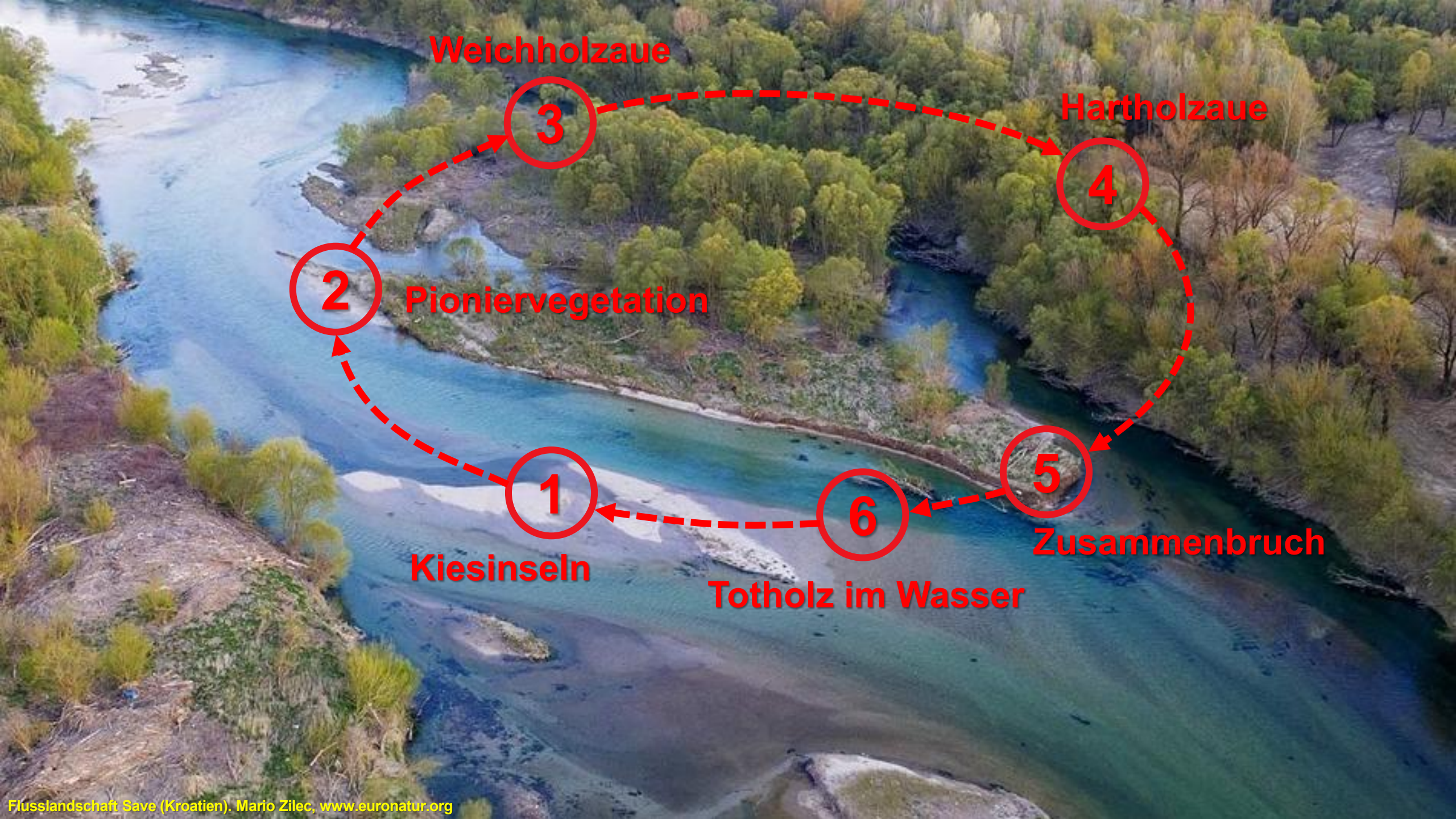
- Gewähren der geomorphologischen Prozesse
- Ungesteuerte Entwicklung der Vegetation
- Ungesteuerte Entwicklung der Fauna



Sabine Tschäppeler



zeitfuertieschule.de



Weichholzaue

3

Hartholzaue

4

Pioniervegetation

2

1

Kiesinseln

6

Totholz im Wasser

5

Zusammenbruch



1

Kiesinseln

2

Pioniervegetation

3

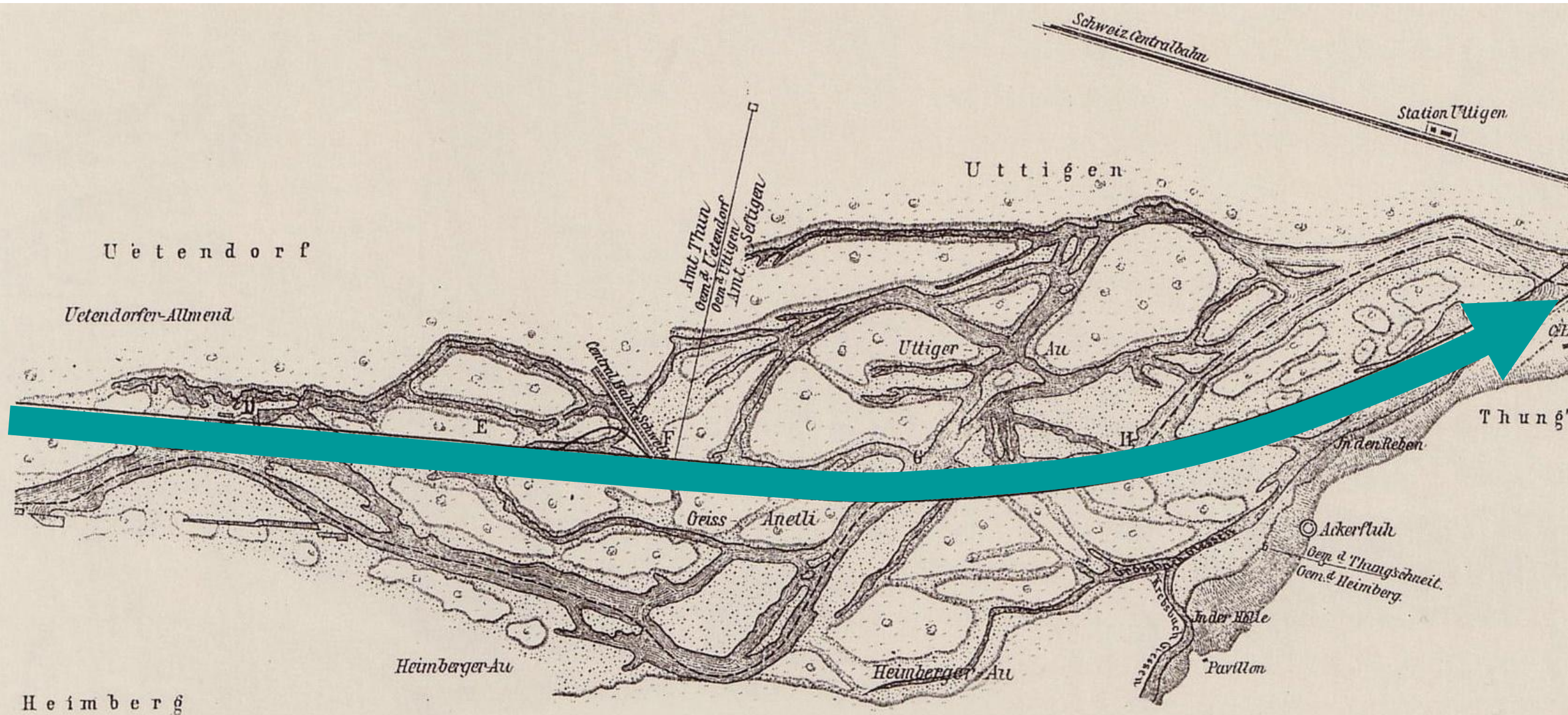
Weichholzaue

6

Totholz im Wasser



1. Rückgang der Auendynamik





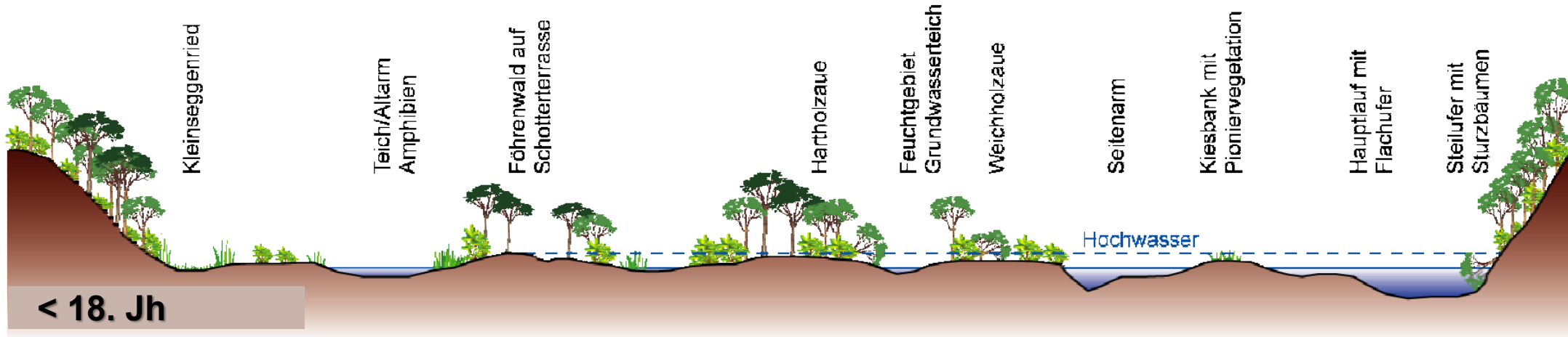
Aarelauf, Blick von der Elfenau Richtung Oberland (J. L. Aberli 1784)



2. Realistische potentielle Auendynamik

Bsp. Aare

Breite: > 300m

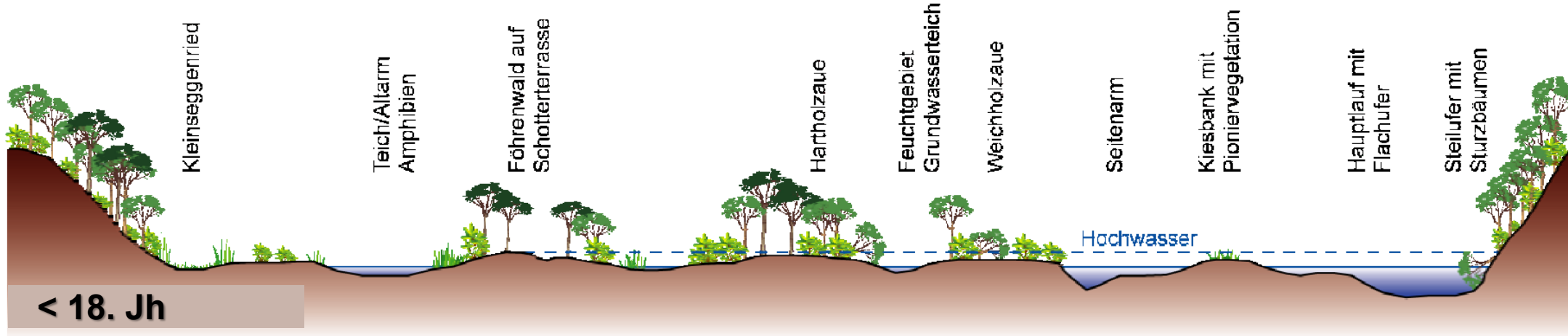




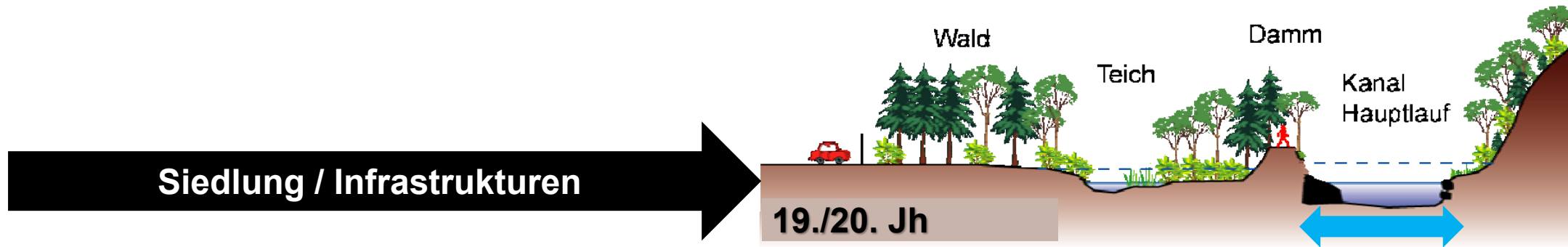
2. Realistische potentielle Auendynamik

Bsp. Aare

Breite: > 300m



Breite: 45m

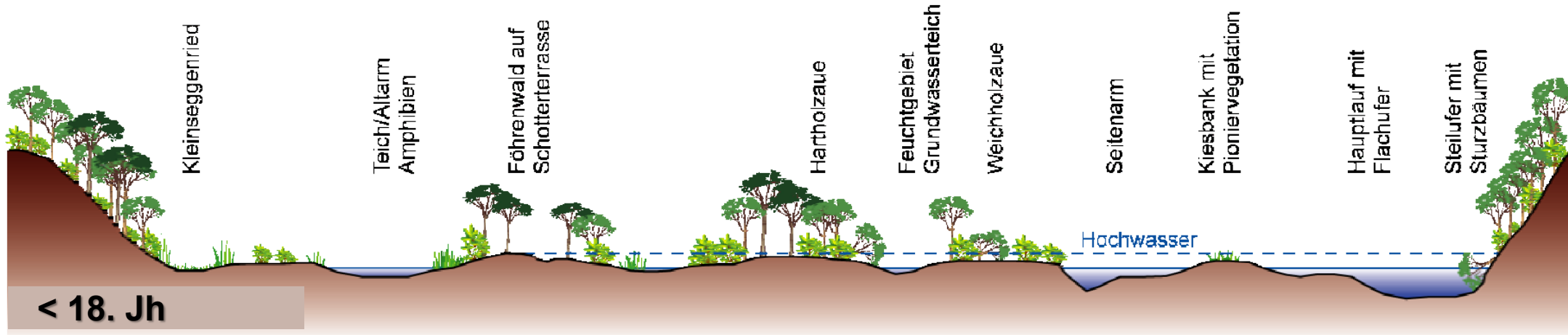




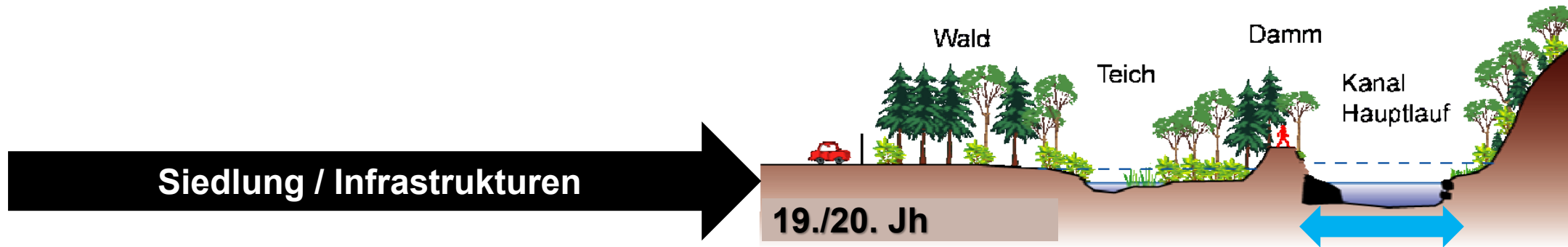
2. Realistische potentielle Auendynamik

Bsp. Aare

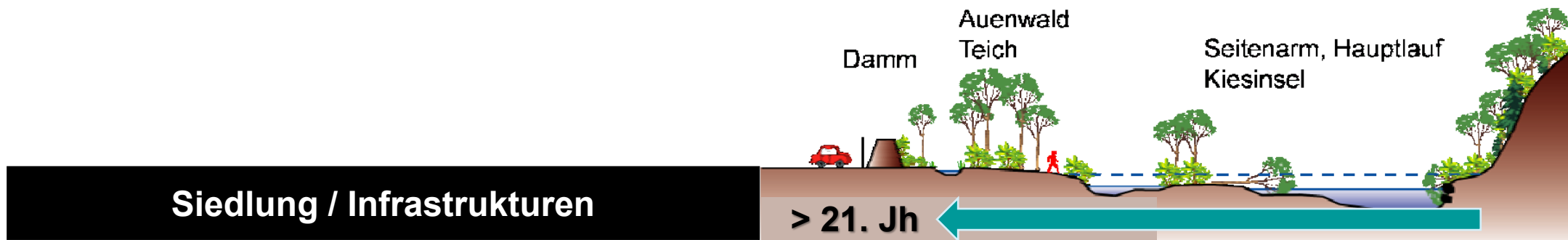
Breite: > 300m



Breite: 45m



Breite: 150m

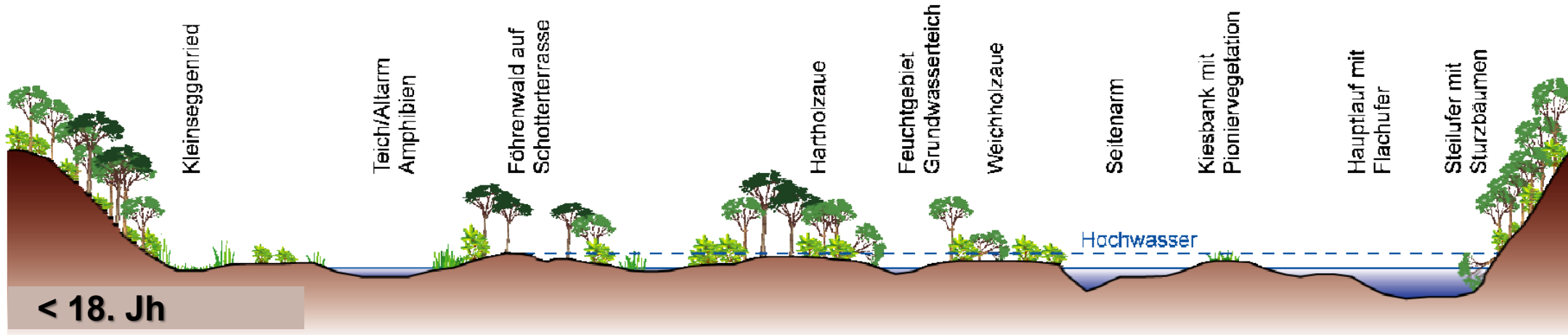




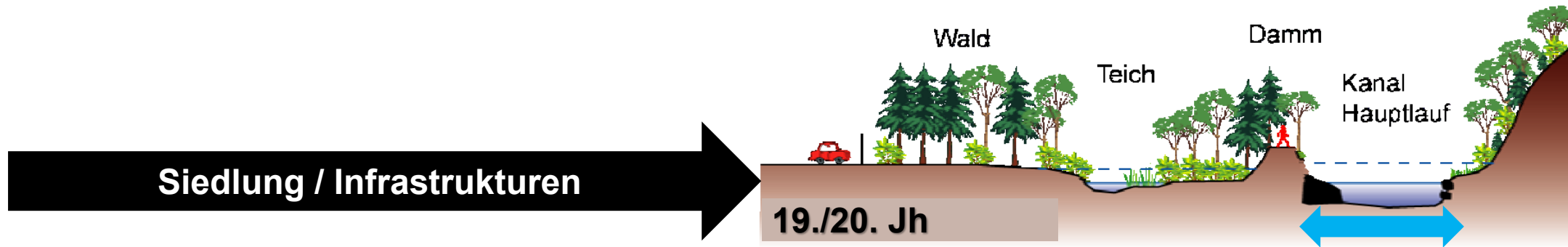
2. Realistisches potentielle Auendynamik

Bsp. Aare

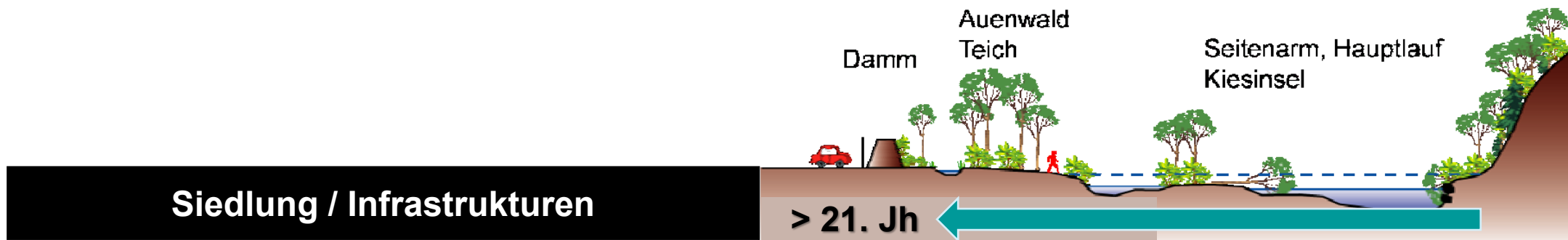
Breite: > 300m



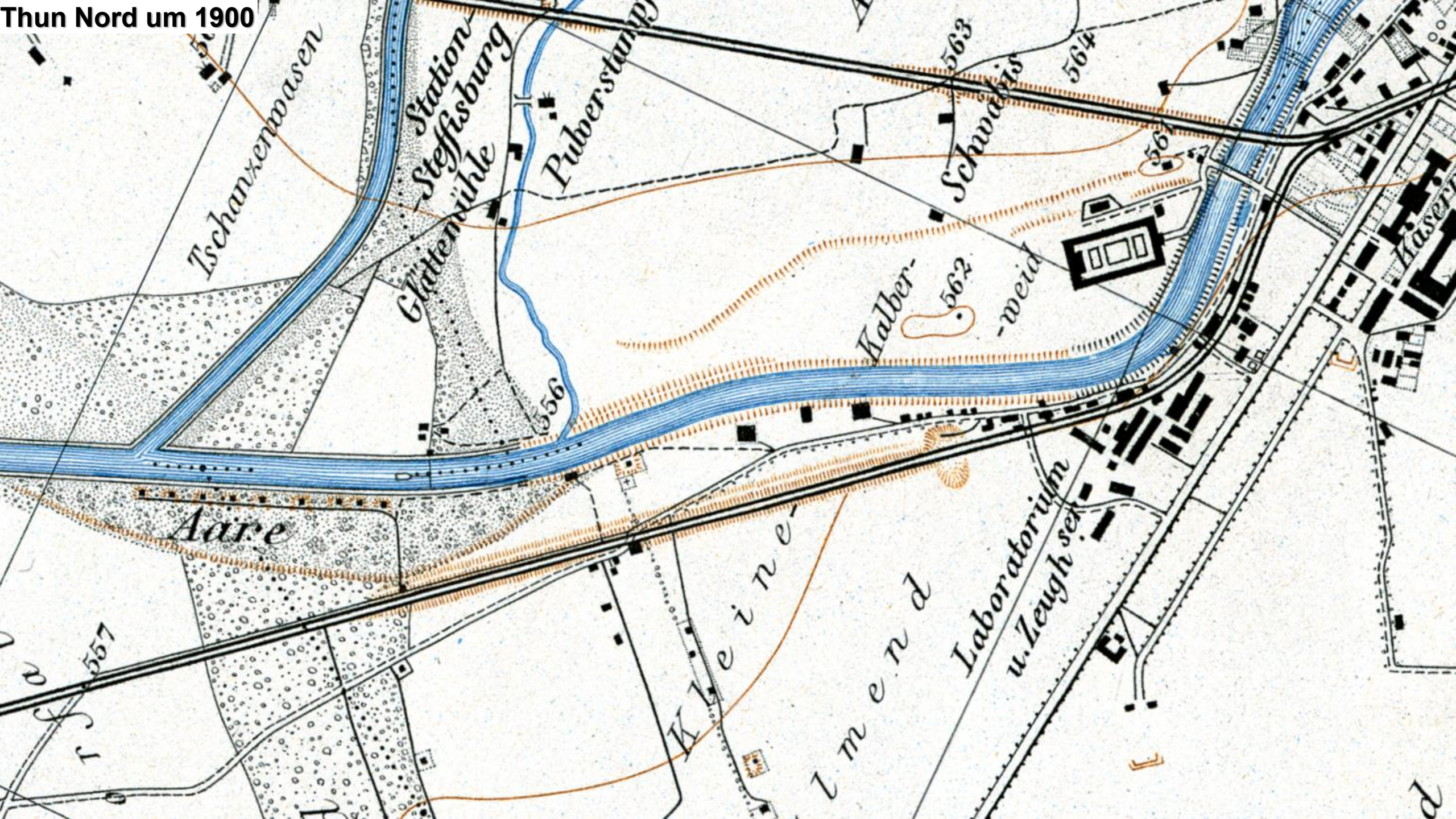
Breite: 45m



Breite: 150m



Thun Nord um 1900





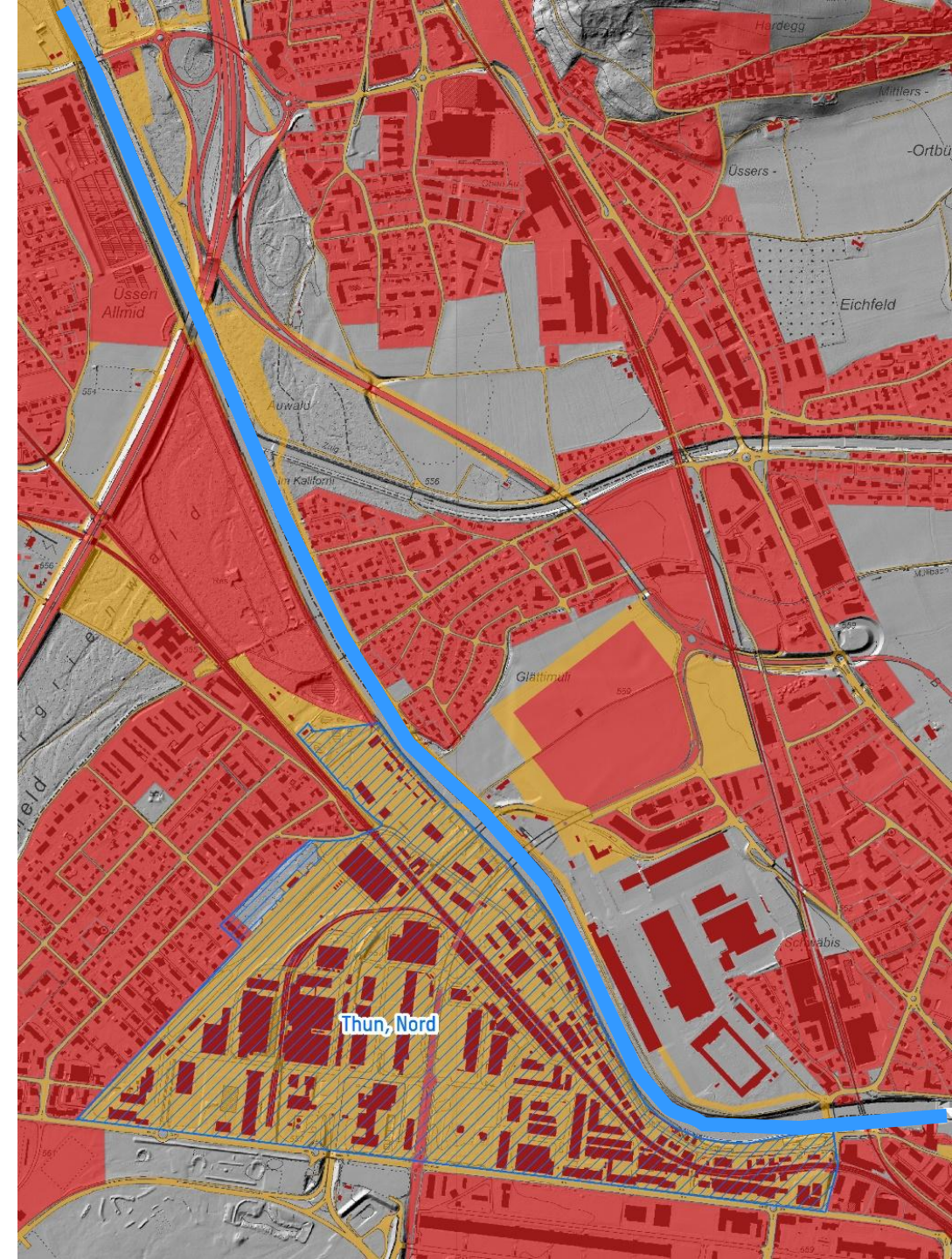
3. Hürden bei Flussaufweitungen

Harte Einschränkungen

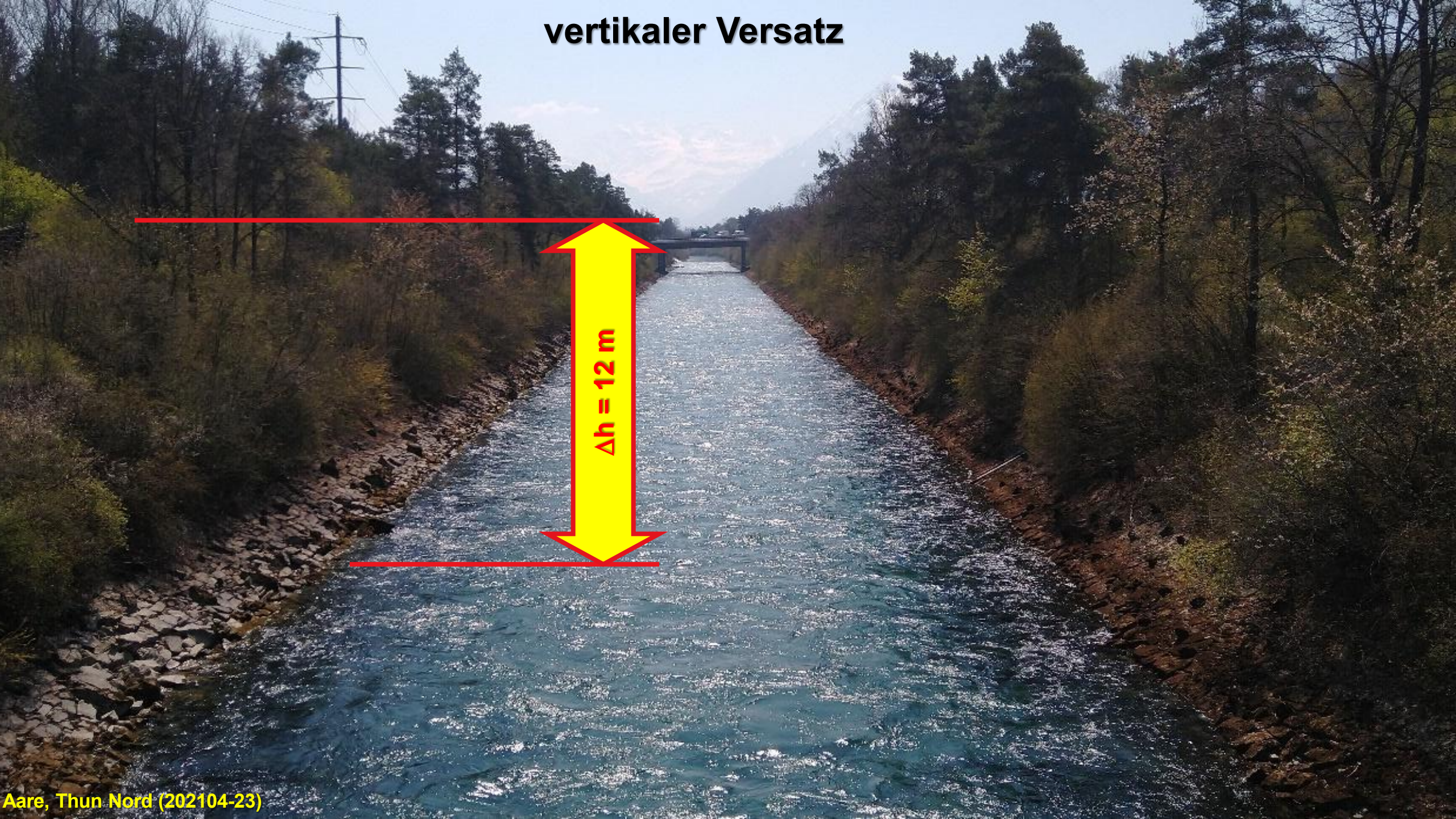
- Gebäude / überbaute Bauzonen
- Nationalstrasse / Eisenbahn / Bypass Thun Nord
- Gewässerschutzzonen S1, S2

Weiche Einschränkungen

- Amphibienlaichgebiete
- Gewässerschutzzonen S3
- ESP Thun Nord
- Belastete Standorte
- Waldnaturinventar
- Hochspannungsleitung / Hochdruckgasleitung
- ARA-Hauptleitung
- Gemeinde-/ Kantonsstrassen



vertikaler Versatz

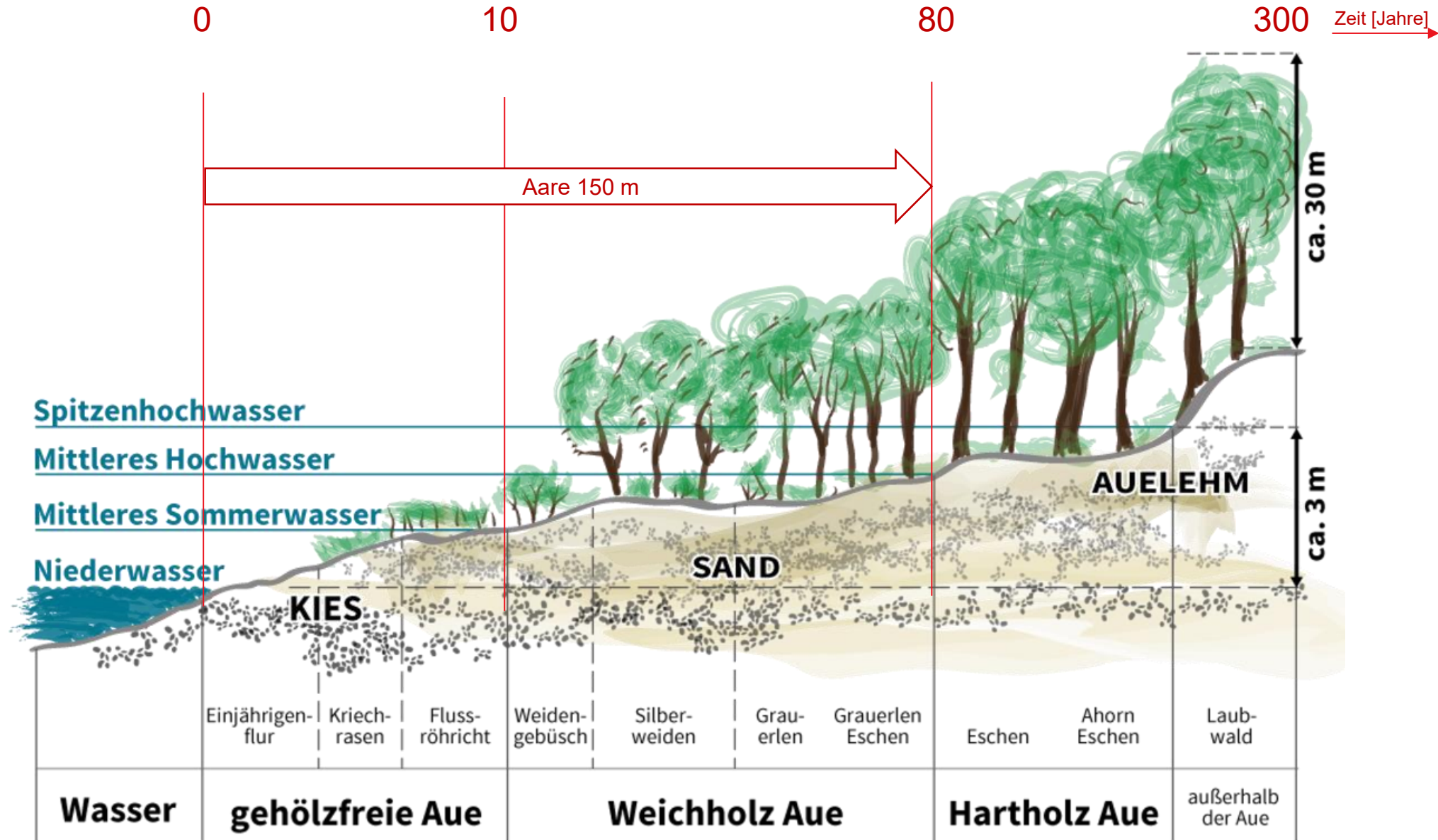




Sense, Oberflamatt (2024, Flussbau AG)



Auensukzession





4. Welche Dynamik ist auf begrenzter Fläche möglich?



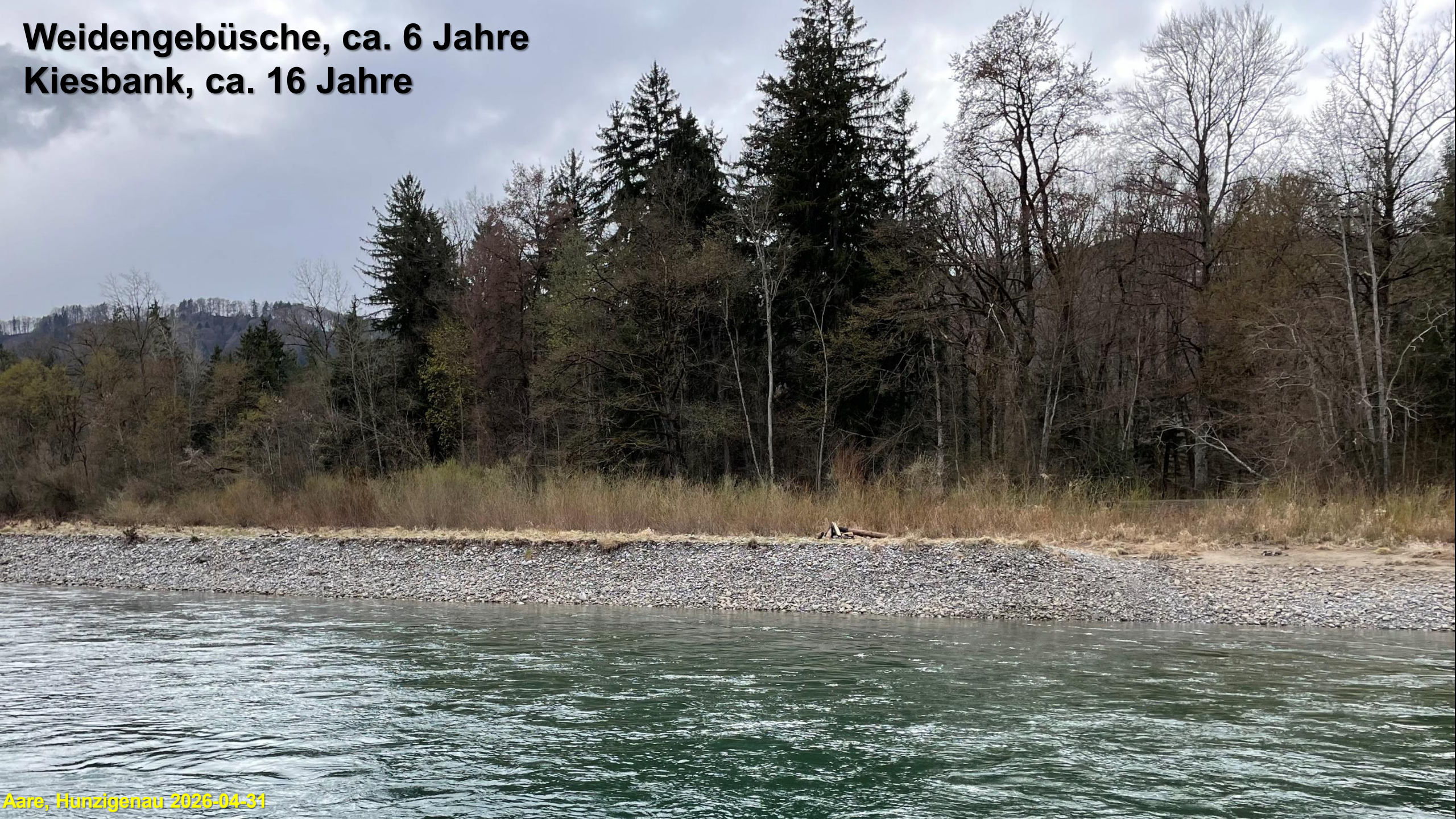


Aare, Hunzigenau 2024-11-01 (KÄSTLI)



Aare, Hunzigenau, 2024-07-09 (Vinz Maurer)

Weidengebüsche, ca. 6 Jahre
Kiesbank, ca. 16 Jahre



Erosion, Totholz



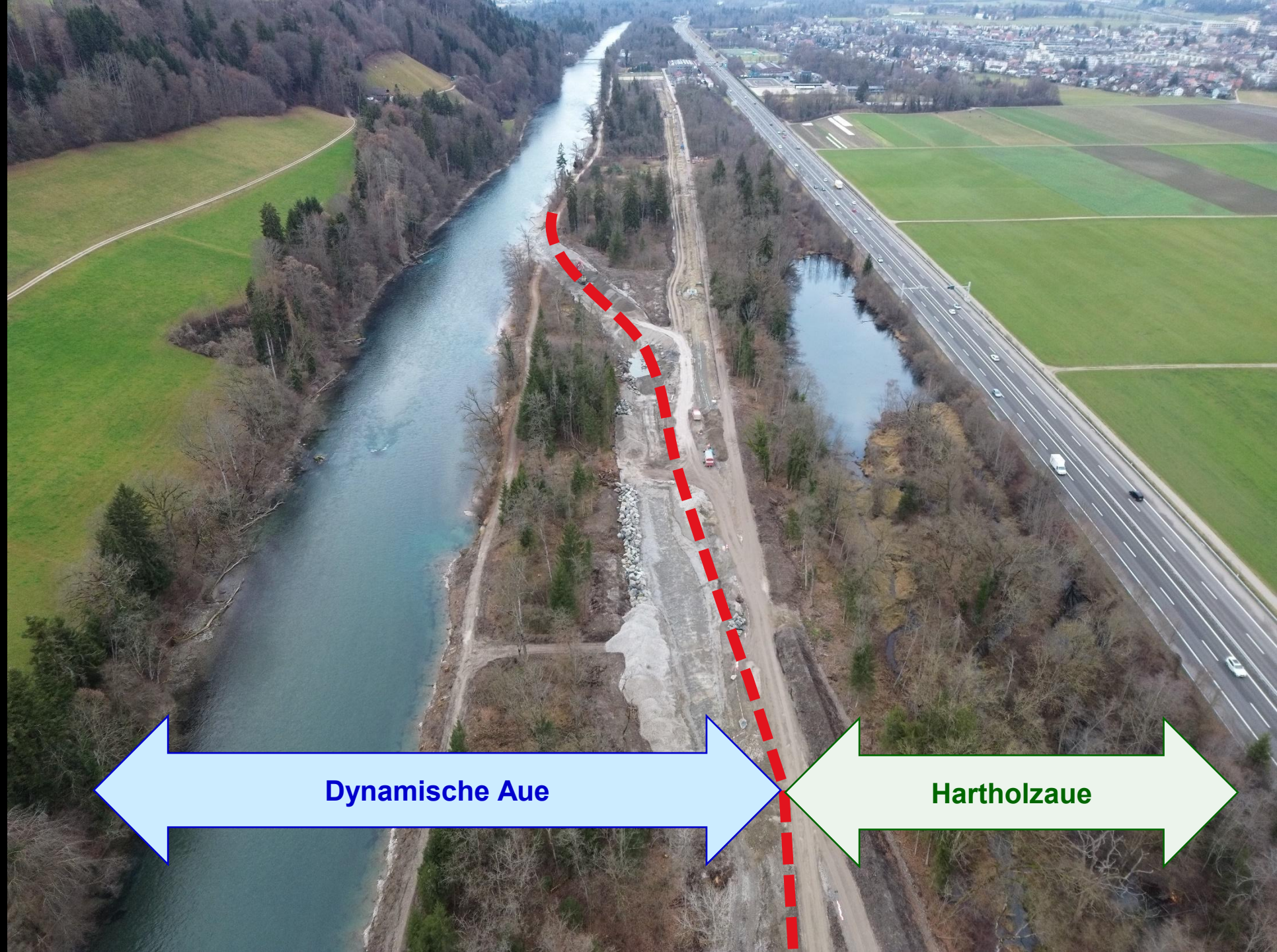


Aare, Hunzigenau 2026-03-31



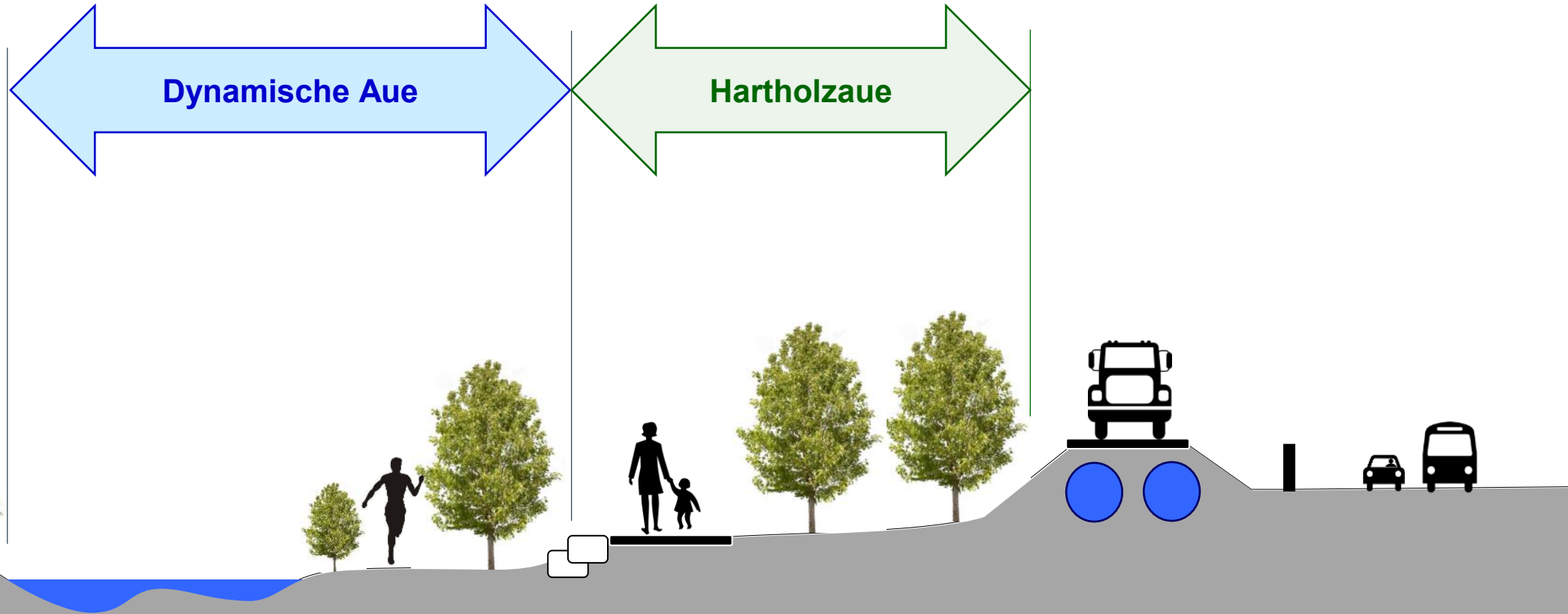
Projekt Aare, Chesselau (Wichtrach, Münsingen)

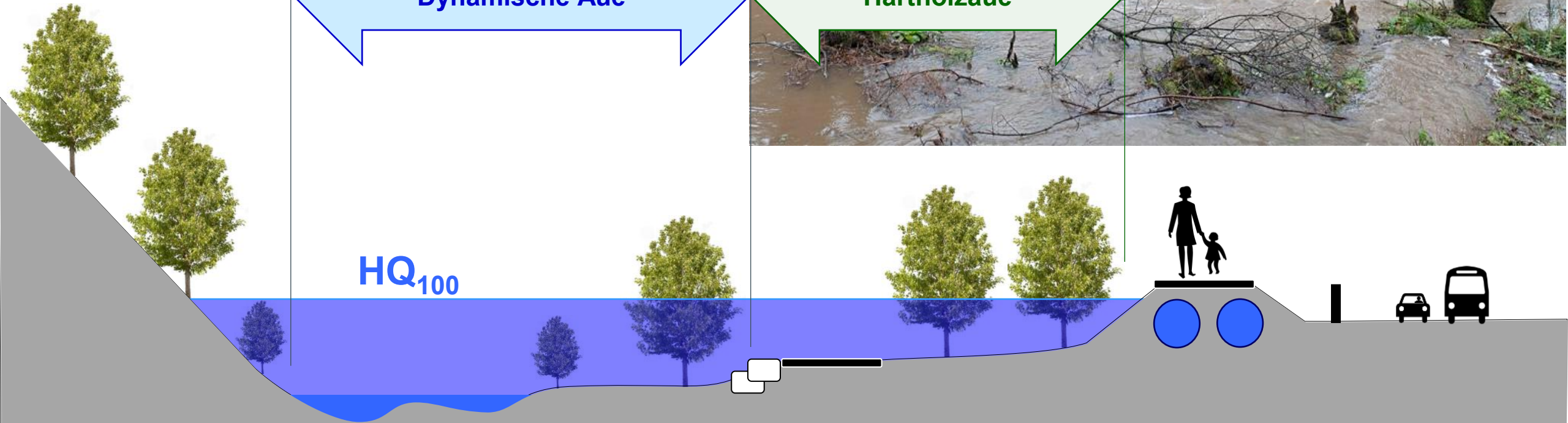
- 22 ha Auenlandschaft
- 13 ha eigendynamisch
- 9 ha perm. Auenwald



Dynamische Aue

Hartholzau







Aare, Chesselau 2026-03-10



Wieviel Dynamik ist auf begrenzter Fläche möglich?

natürliche Dynamik:

- alternierende Kiesbänke
- Pioniervegetation
- Weidegebüsch
- Weichholzaue



technische, (wald)bauliche Interventionen

- Hartholzaue
- Zusammenbruch
- Totholz im Wasser (Engineered Log Jams)



Besten Dank





Kontakt

Jürg Stückelberger
Wasserbauingenieur
Tiefbauamt des Kantons Bern
juerg.stueckelberger@be.ch
+41 31 636 50 47

Dok.-Nr. XXXXX / Aktenzeichen XXXXX