

Integralmelioration Zillertal



Integralmelioration – Was ist das????

integral - **umfassend**
Melioration - **Verbesserung**

Unter dem Begriff **Integralmelioration** versteht man umfassende, interdisziplinäre Verbesserungsmaßnahmen in einem oder mehreren Einzugsgebieten zur Erreichung des Projektzieles.

Projektziel ist zum Beispiel der Schutz von Siedlungsräumen vor Vermurungen und Überschwemmungen.

Ausgangslage:

Zunehmende Entwaldung durch

- Bevölkerungsanstieg (Bedarf an Almflächen)
- Industrialisierung (Holzbedarf)
- Verschärft durch Klimaverschlechterung

Abnahme der Waldfläche Finsinggrund

zwischen 1873 und 1951 um 30 % (!!)

Die Folgen

- Vermurungen:
 - 1943 Finsingbach, Riedbach
 - 1944 Finsingbach, Riedbach
 - 1945 Finsingbach
 - 1946 Finsingbach, Riedbach, Kaltenbach
- Lawinen
 - 1934/35 Finsinggrund
 - 1951/52 Finsinggrund, Onkeljoch
- Rutschungen
 - 1944 Finsinggrund,



Finsingbach 1943



Finsingbach 1943

Aufräumarbeiten



Finsingbach 1943



Finsingbach 1944



Rutschung Fügenberg 1944

Finsingbach 1946



Lawinenwinter 1935 und 1951 im Finsinggrund

1935 13.200 fm Lawinenholz (entspricht 30 ha Altholz)

1951 8.500 fm Lawinenholz (entspricht 19 ha Altholz)

Gebäudeschäden:

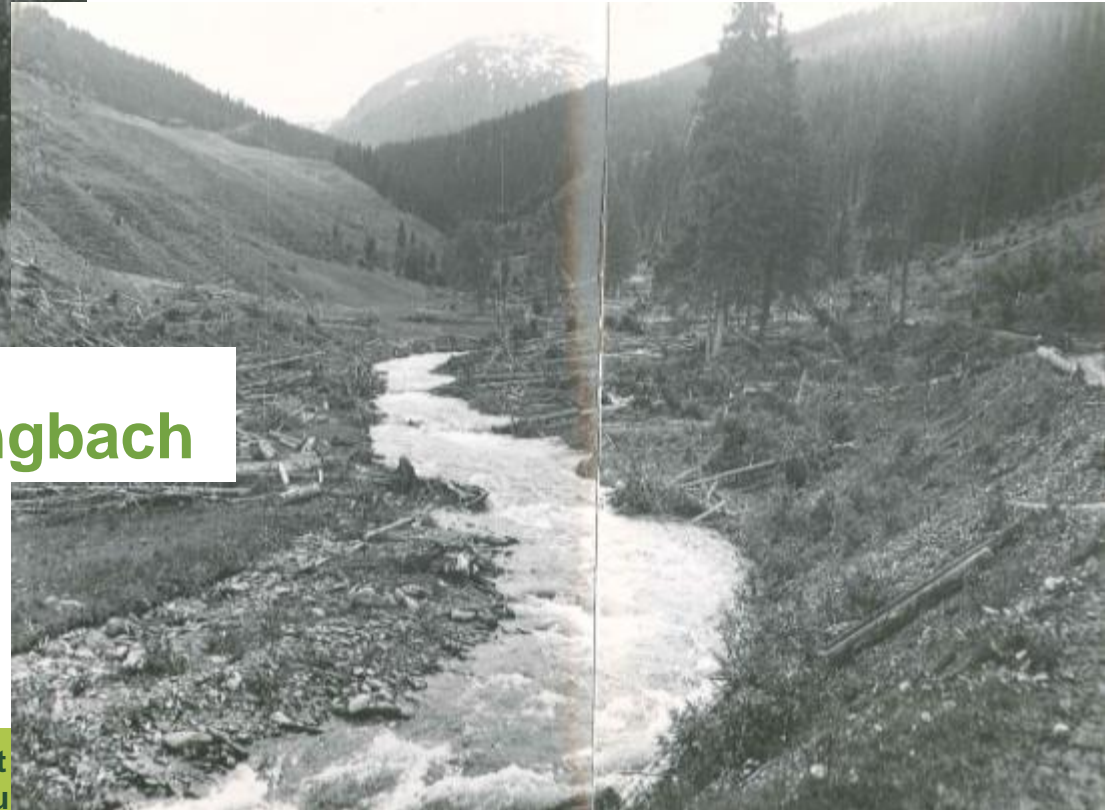
- 1 Wohnhaus zerstört**
- 5 Almgebäude zerstört**
- 3 Wohnhütten zerstört**
- 19 Ställe zerstört**



Finsinggrund nach dem Lawinenwinter 1951 (Bereich Schlagalmbach)

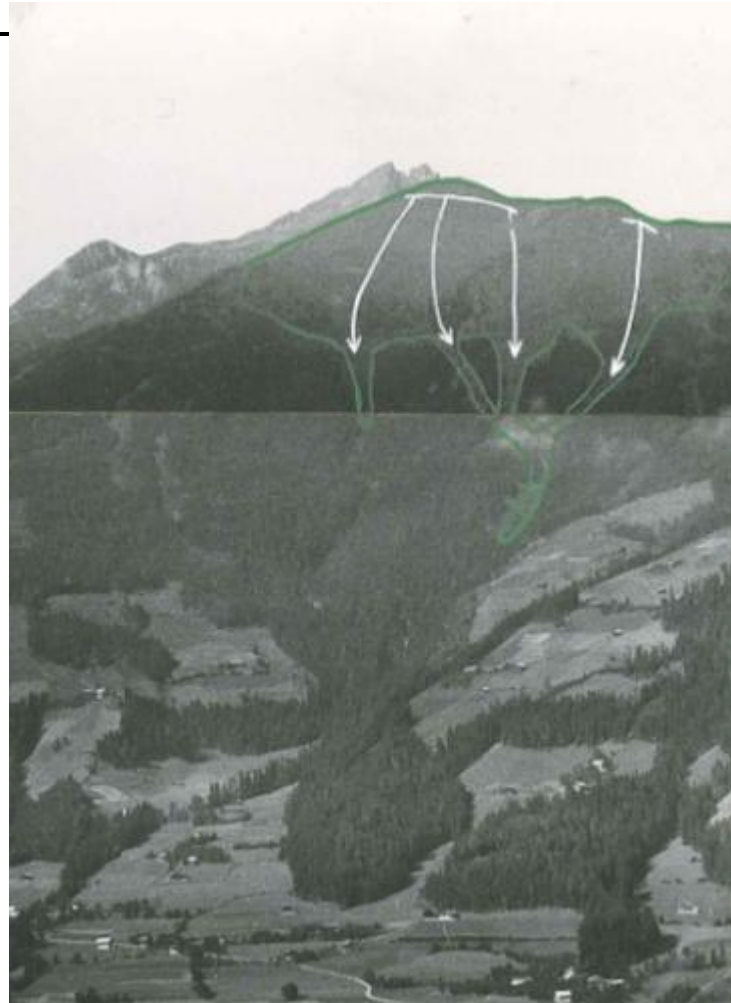


Finsinggrund nach dem Lawinenwinter 1951 (Bereich Sonntagköpfl-Maschental)



Lawinenholz im Finsingbach

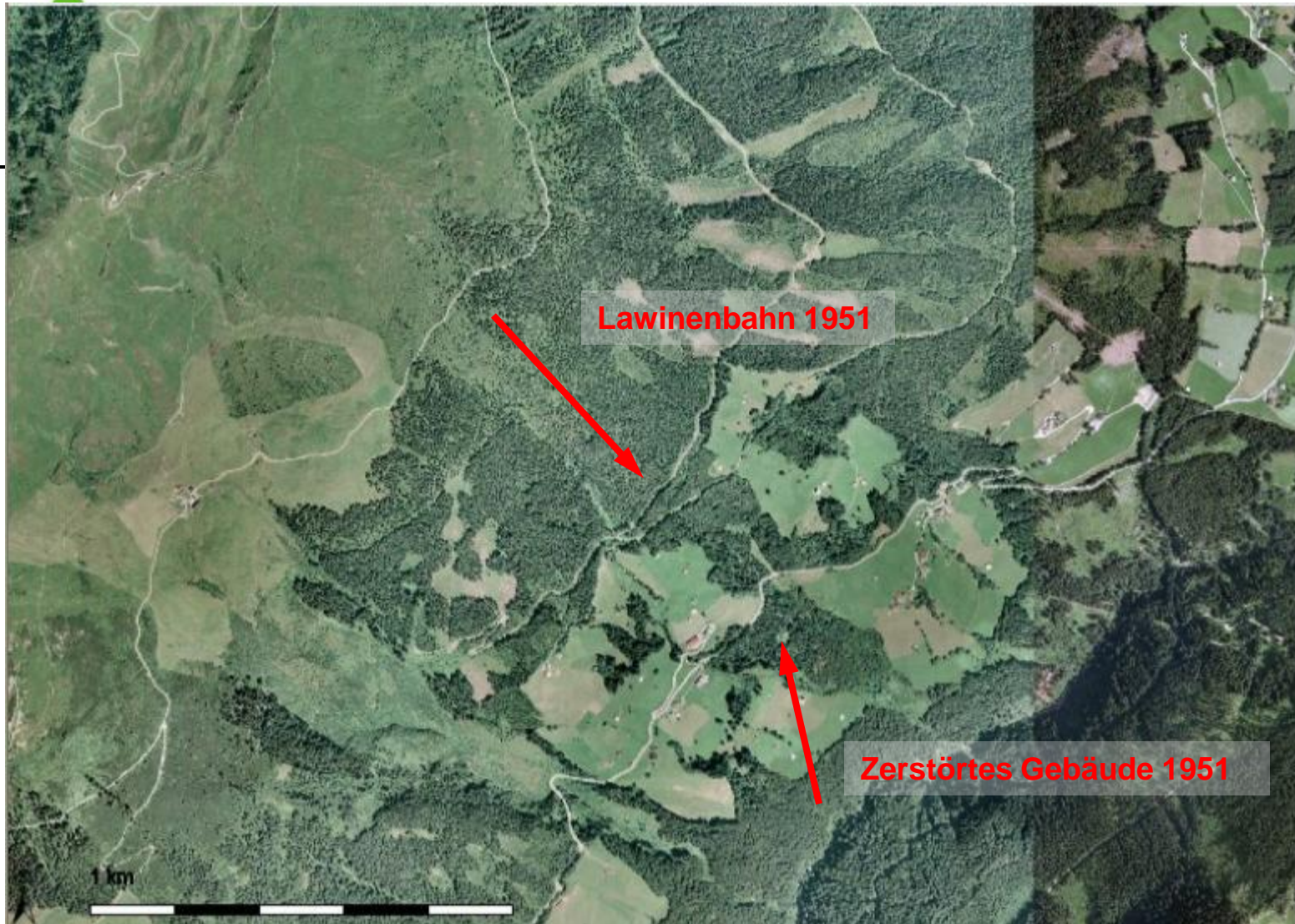
Onkeljoch-Lawine 1951





Goldegg-Lawine 1951

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasser
Forsttechnischer Dienst für Wildbach- und Lawinenverbauung



„Goldegg-Lawine 2010“

Die Reaktion

- Sofortmaßnahmen (Aufarbeiten des Lawinenholz, Bachräumungen, Instandsetzungen an den Verbauungsanlagen)
- Intensive Erhebungen und Ursachenanalyse
- Umsetzung von technischen Bachverbauungen

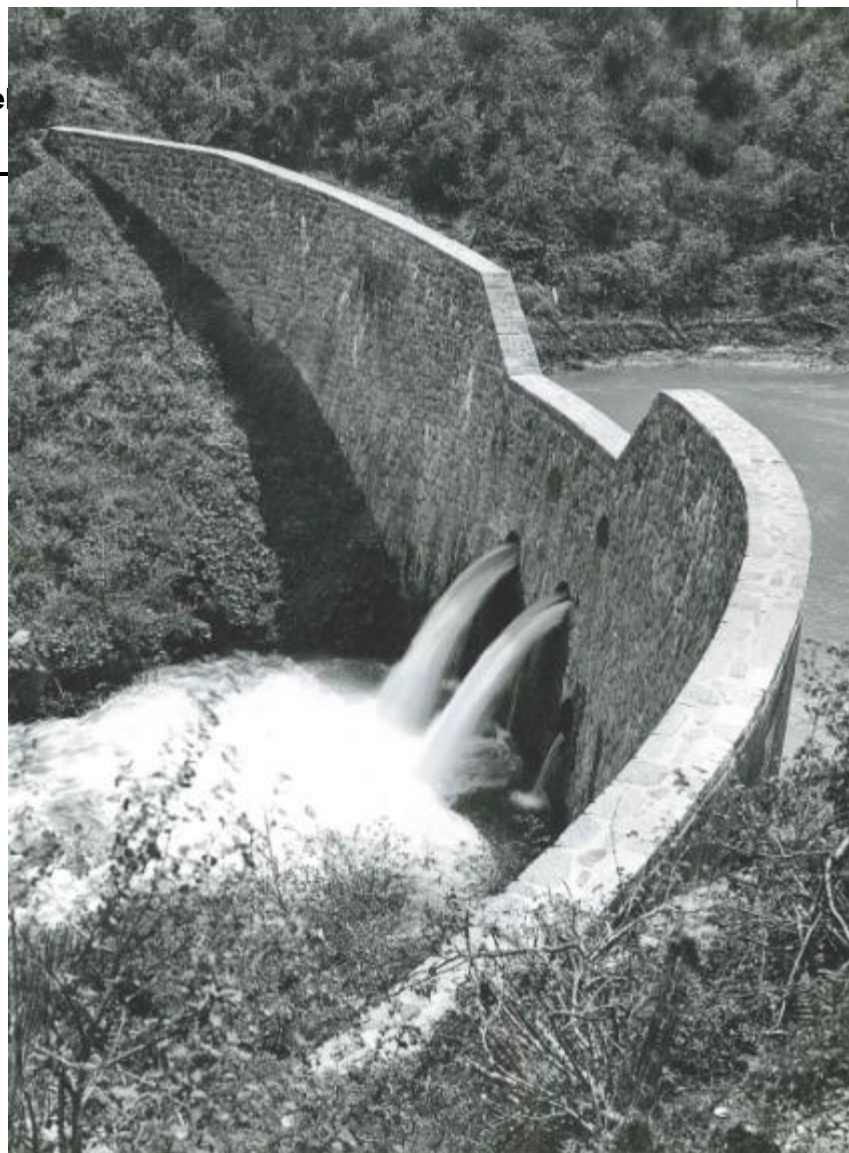
Die Reaktion



z.B. Greidlbach 1951 und 1952

Die Reaktion

Bogensperre 1952



Die Reaktion

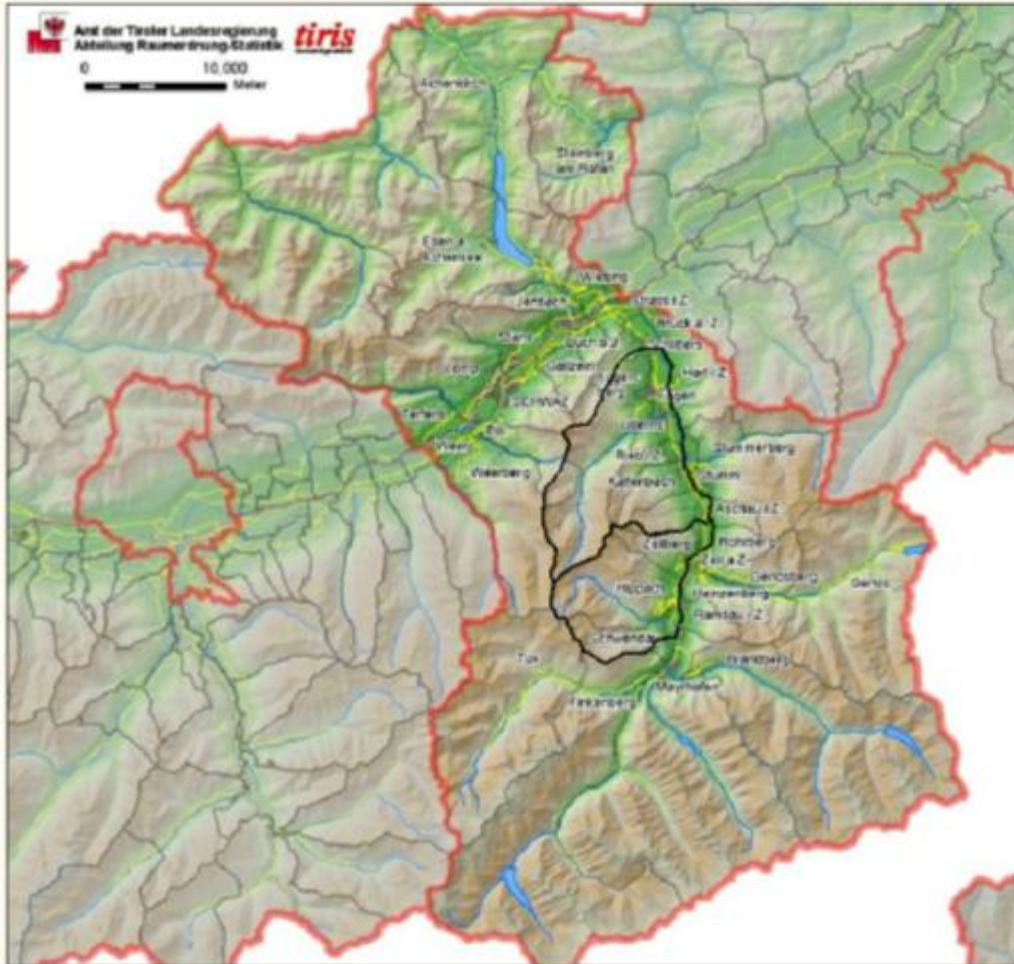
ERGEBNIS ANALYSE: Reduktion der Waldfläche im Finsinggrund um 30 % von 1873 -1951

Technische Verbauungen allein nicht finanzierbar und nur
Symptombekämpfung

Es braucht ein umfassendes Projekt zur Aufrechterhaltung und
Verbesserung der Schutzwälder



INTEGRALMELIORATION ZILLERTAL



Integralmelioration Zillertal

Generelles Projekt 1953 „Vorbeugung Vorderes Zillertal“

Einzugsgebiete: Finsingbach
Riedbach
Kaltenbach
Aschauerbach

Generelles Projekt 1961 „Vorbeugung Mittleres Zillertal“

Einzugsgebiete: Talbach
Bruchbach
Sidanbach
Horbergbach

GESAMTFLÄCHE: 200 km² (!!)

Projektsziele:

Nachhaltiger Schutz der Siedlungsräume vor weiteren Naturkatastrophen durch

- **Verbesserung des Wasserhaushaltes durch Erhöhung des Waldanteiles**
- **Stabilisierung von Rutschhängen durch Wiederbewaldung**
- **Aufforstung von Lawinenanbruchgebieten**

Projektsmaßnahmen:

- **Erhalt und Verbesserung der Schutzwälder (Ablöse der Waldweide und Streunutzung)**
- **Vergrößerung der Waldflächen durch Hochlagenaufforstungen**
- **Ablöse von Almflächen und Weidefreistellungen**
- **Verbesserung der verbleibenden Almflächen durch Wegerschließung, Düngung etc.**
- **Lawinenverbauungen (oberhalb der Waldgrenze)**

.... in Ergänzung der bereits begonnenen technischen Bachverbauungen

Kostenübersicht:

Vorbeugung Vorderes Zillertal

Generelles Projekt 1953 und Folgeprojekte

Finanzierung:	Bund	68 %		
	Land Tirol	20 %		
	Interessenten	12 %		
			Gem. Fügen	2,5 %
			Gem. Fügenberg	2,5 %
			Gem. Uderns	2,0 %
			Gem. Ried	2,0 %
			Gem. Kaltenbach	1,5 %
			Gem. Aschau	1,5 %

Gesamtausgaben 1953 – 2010: € 35,660.000,-- (wertberichtigt)

Ausgeführte Maßnahmen:

Allgemeine Kosten	€	7,031.989,06	19,7 %
Forstgarten (bis 1993)	€	1,112.666,94	3,1 %
Ablösezahlungen für Almflächen (780 ha), Weiderechte etc.	€	3,812.881,14	10,7 %
Almverbesserungen, Wegerschließungen (36 km) inkl. Erhaltung	€	13,371.585,74	37,5 %
Hochlagenaufforstungen 1050 ha	€	4,658.254,89	13,1 %
Forstliche Pflegemaßnahmen (Nachbesserung, Durchforstung etc.)	€	2,528.221,25	7,1 %
Zaunerrichtung und Betreuung (jährliches Auf- und Ablegen)	€	1,568.241,41	4,4 %
Lawinenschutz (Anbruchverbauung, Gleitschneeböcke)	€	<u>1,572.938,56</u>	4,4 %
GESAMTKOSTEN (valorisiert)	€	<u>35,656.778,99</u>	100,0 %

Einige Fakten zu den Kosten:

Jährliche Kosten: € 15.600,--/Gemeinde (z.B. Fügen, Fügenberg)

Ausgaben 1953 – 1985 (Investitionsperiode) € 32,800.000,-- 92,0 %

Ausgaben 1985 – 2010 (Erhaltungsperiode) € 2,850.000,-- 8,0 %

Ausgaben derzeit: ca. € 60.000,--/Jahr  € 1.500,--/Gemeinde



Kernmaßnahme

Aufforstungen



Kernmaßnahme

Aufforstungen





ABER:

... es gab auch bittere Rückschläge



Ausfälle durch:

- Schwarzer Schneeschimmel (Pilzkrankheit)
- Zirbentriebsterben
- Lärchenkrebs
- Untergeordnet: Weidevieh, Wild, Schifahrer



Ursachen:

- Extreme Standorte (Höhenlage, Exposition, Kleinrelief)
- Falsche Pflanzenwahl (genetische Herkunft)
- Falsche Pflanzmethoden
- Menschliche Ungeduld – wir können die Natur nicht kopieren

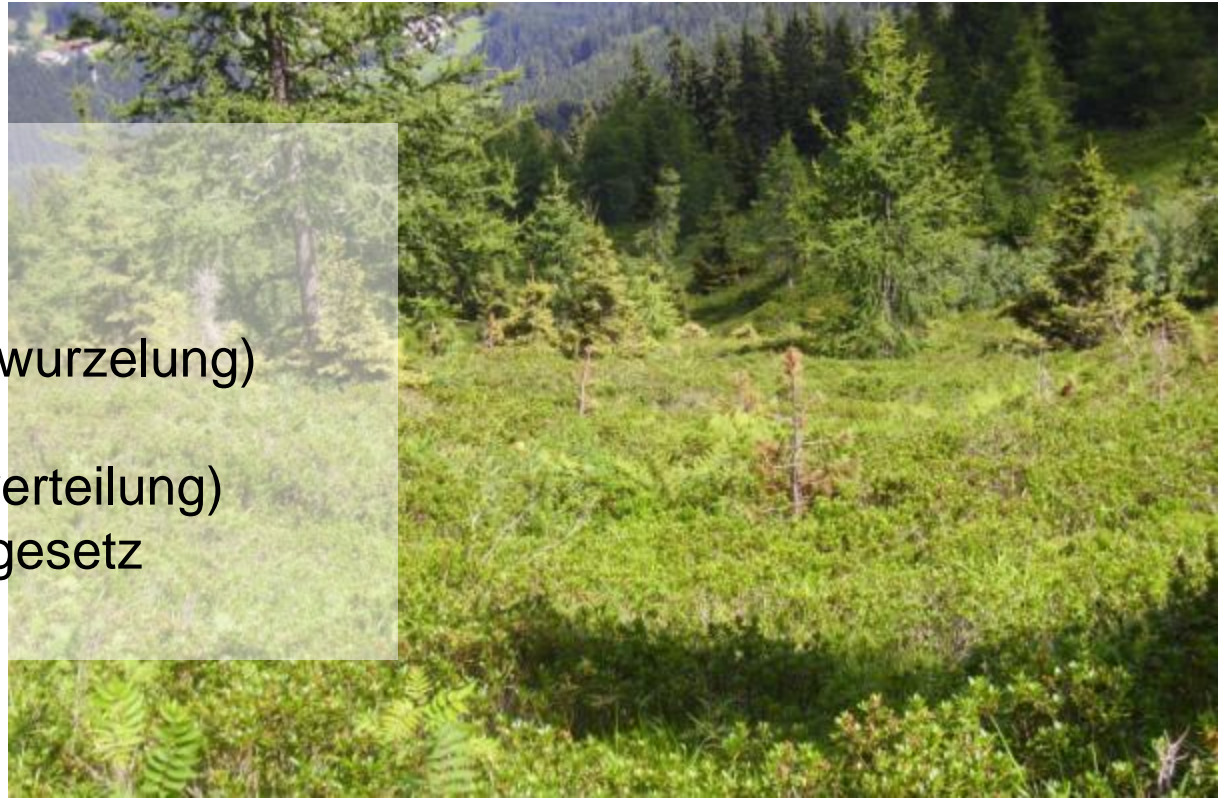




Die Zwergstrauchheide
(Almrosen, Heidelbeere etc.)
hat – mit Einschränkungen - ein ähnlich
gutes Wasserspeichervermögen wie der Wald

Einschränkungen:

- Bodenstabilisierung (Durchwurzelung)
- Lawinenschutz
- Schneeschmelze (Schneeverteilung)
- Schutzstellung durch Forstgesetz





Gem. Fügenberg



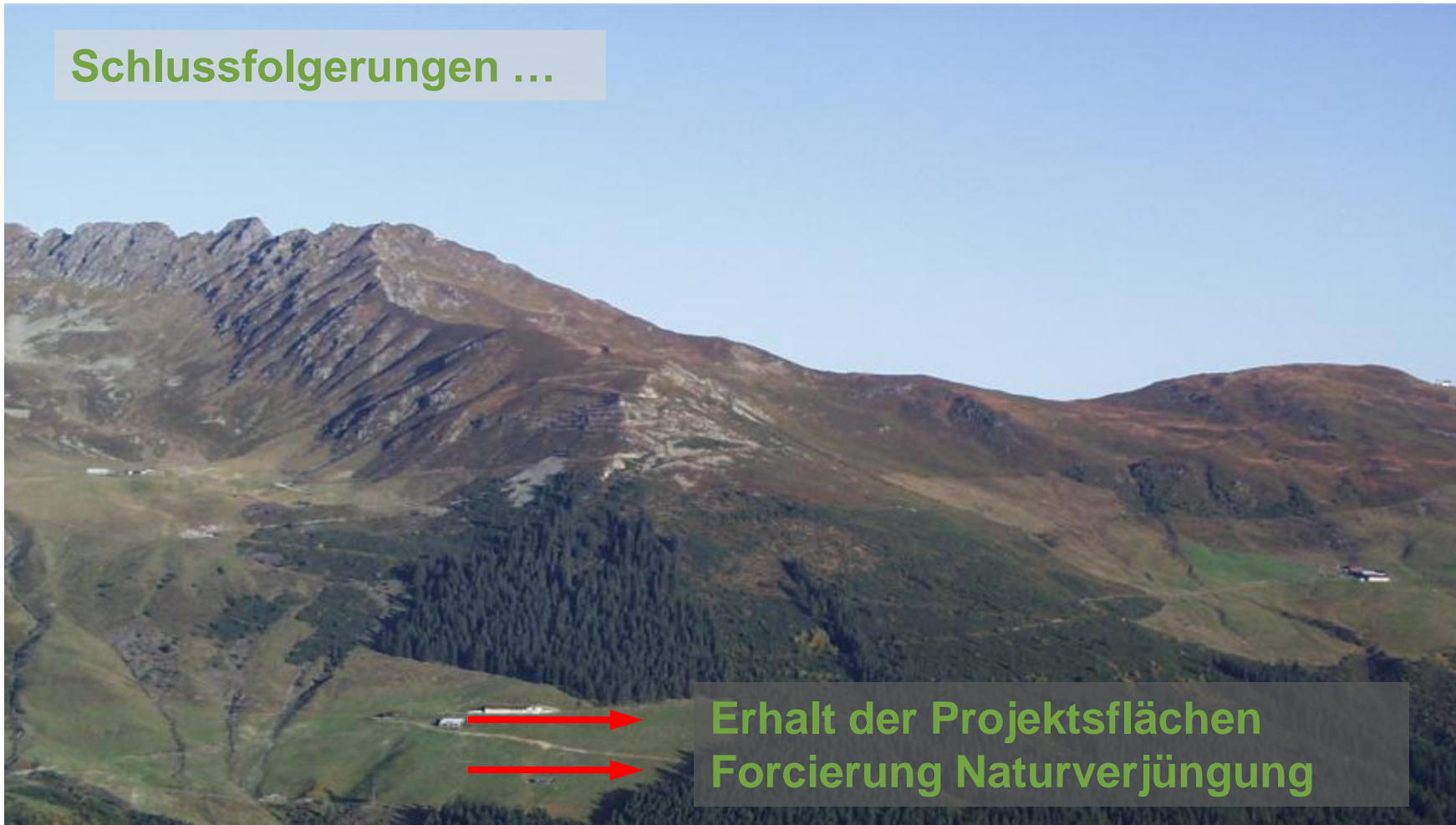
lebensministerium.at

Maßnahmenevaluierung

Finsingbachstudie (BFW)



Schlussfolgerungen ...



Erhalt der Projektflächen
Forcierung Naturverjüngung

