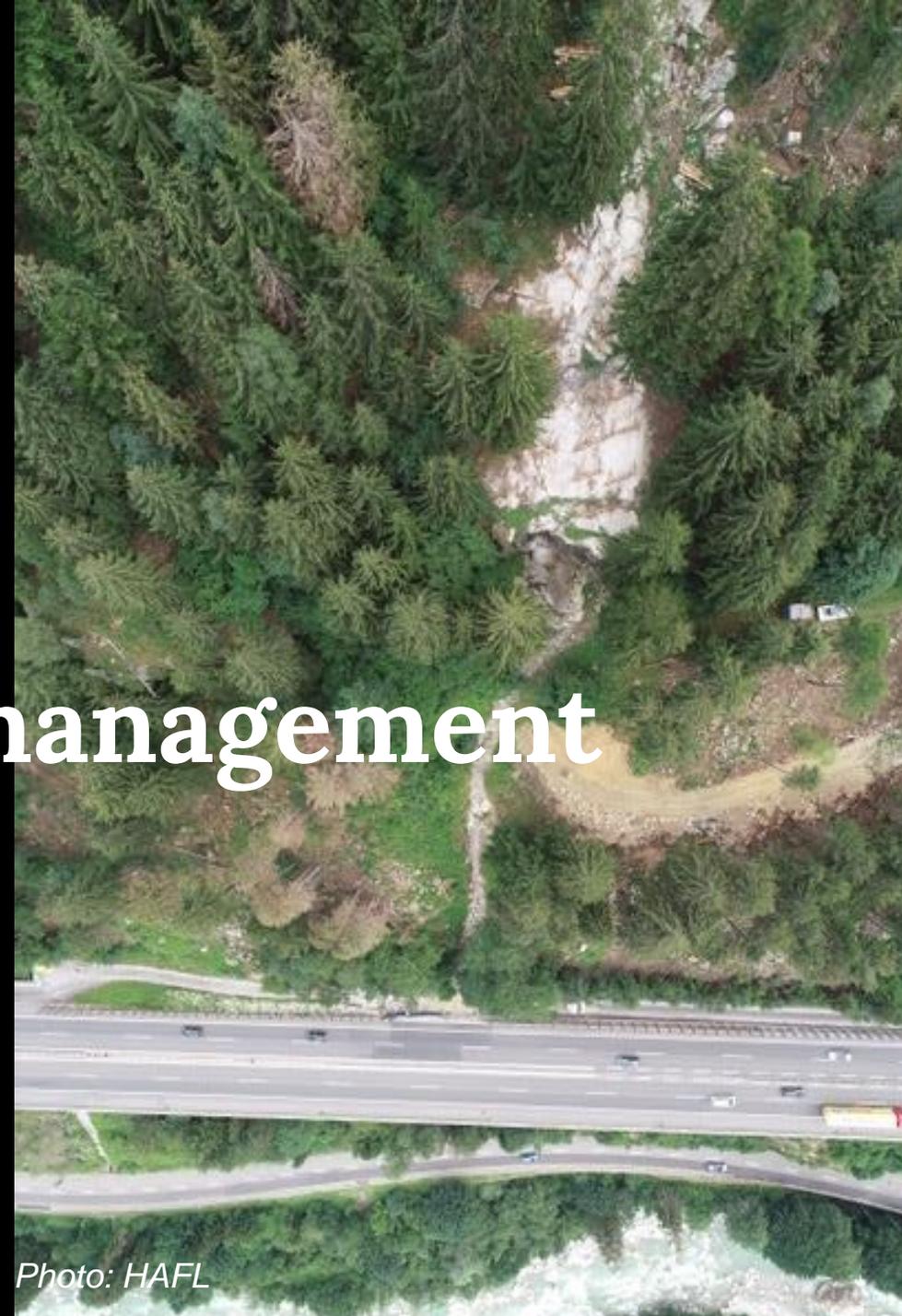


# Der Schutzwald im Risikomanagement heute - und morgen?

Seminar SFV, 25. 08.2022, Martigny

*Christine Moos (Vorstand Forstverein / HAFL), [www.forstverein.ch](http://www.forstverein.ch)*

*Photo: HAFL*



An aerial photograph showing a dense forest of evergreen trees. A road with several vehicles is visible in the lower half of the image. A river flows through the forest in the upper half. The image is overlaid with text boxes and a black background on the right side.

**Naturgefahr**

**Wald**

**Schadenpotenzial**

**Schutzwald!**

...green meets concrete...



- Wie können wir den Schutzwald im Risikomanagement quantitativ erfassen?
- Wie können wir die Schutzwirkung des Waldes trotz Klimawandel möglichst langfristig und lückenlos erhalten?



# Die Schutzwirkung des Waldes quantifizieren – wieso?



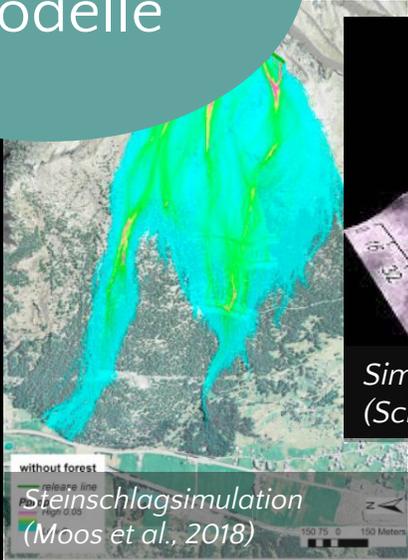
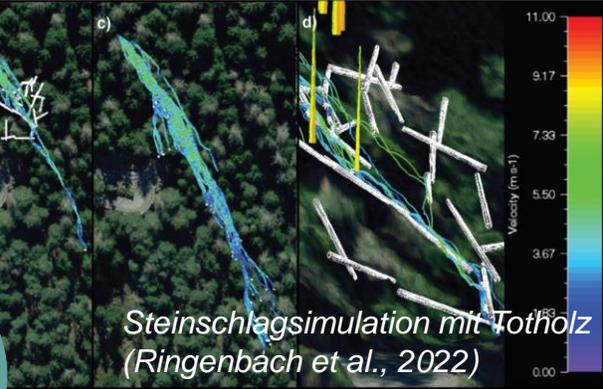
- Der «Regulierungsfunktion» des Waldes einen Wert geben > politische Dimension
- Objektiver Vergleich mit anderen Schutzmassnahmen
- Grundlage für effizientes Schutzwaldmanagement

# Ansätze zur Quantifizierung der Schutzwirkung



Experimente /  
Feldversuche

Simulations-  
modelle

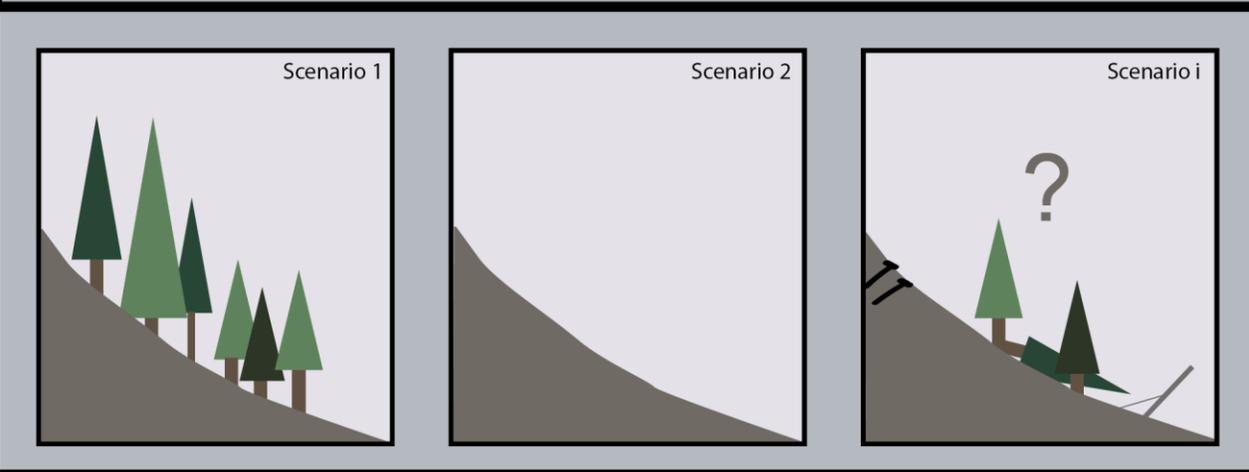


# Risiko-basierte Quantifizierung: Risiko mit / ohne Massnahme

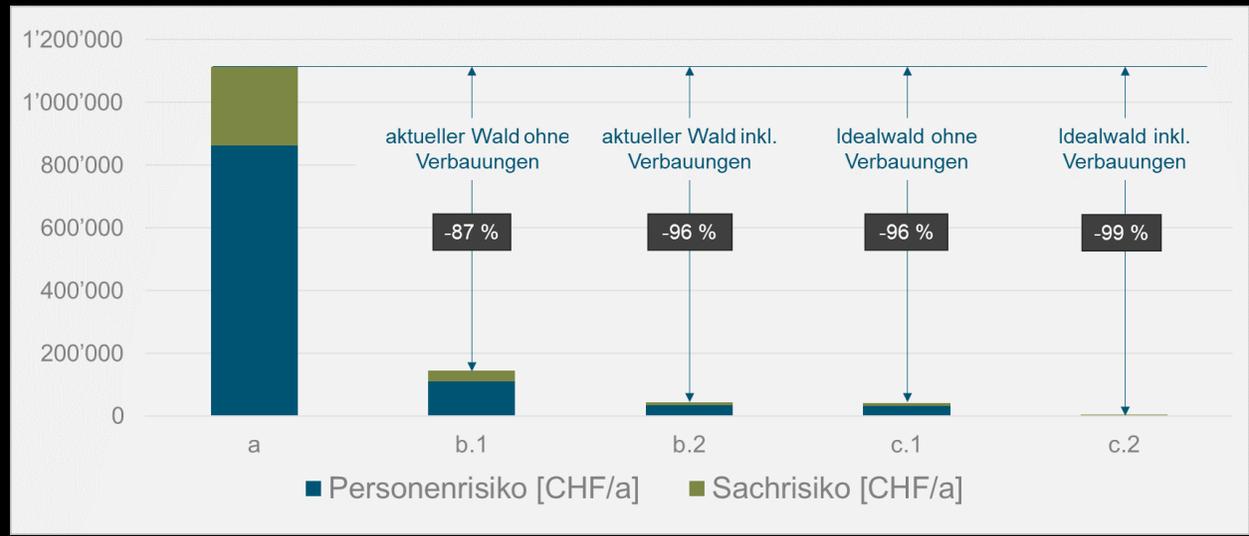
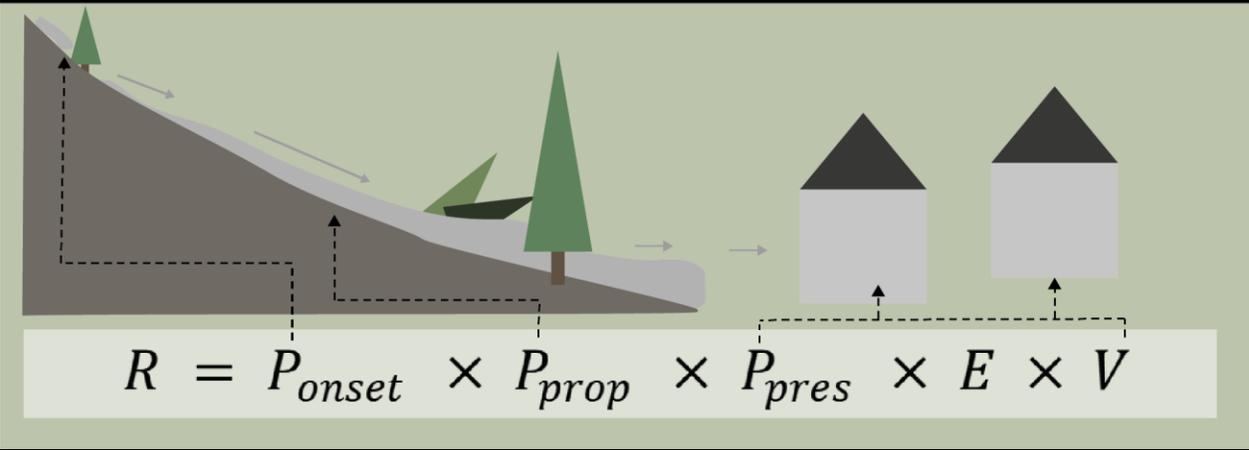


## Durchschnittlich vermiedene Kosten = Nutzen

### Scenario definition



### Risk analysis



Risikoreduktion Schutzwald Oberwald (Beispiel geoformer AG)



## Risikoansatz für den Schutzwald

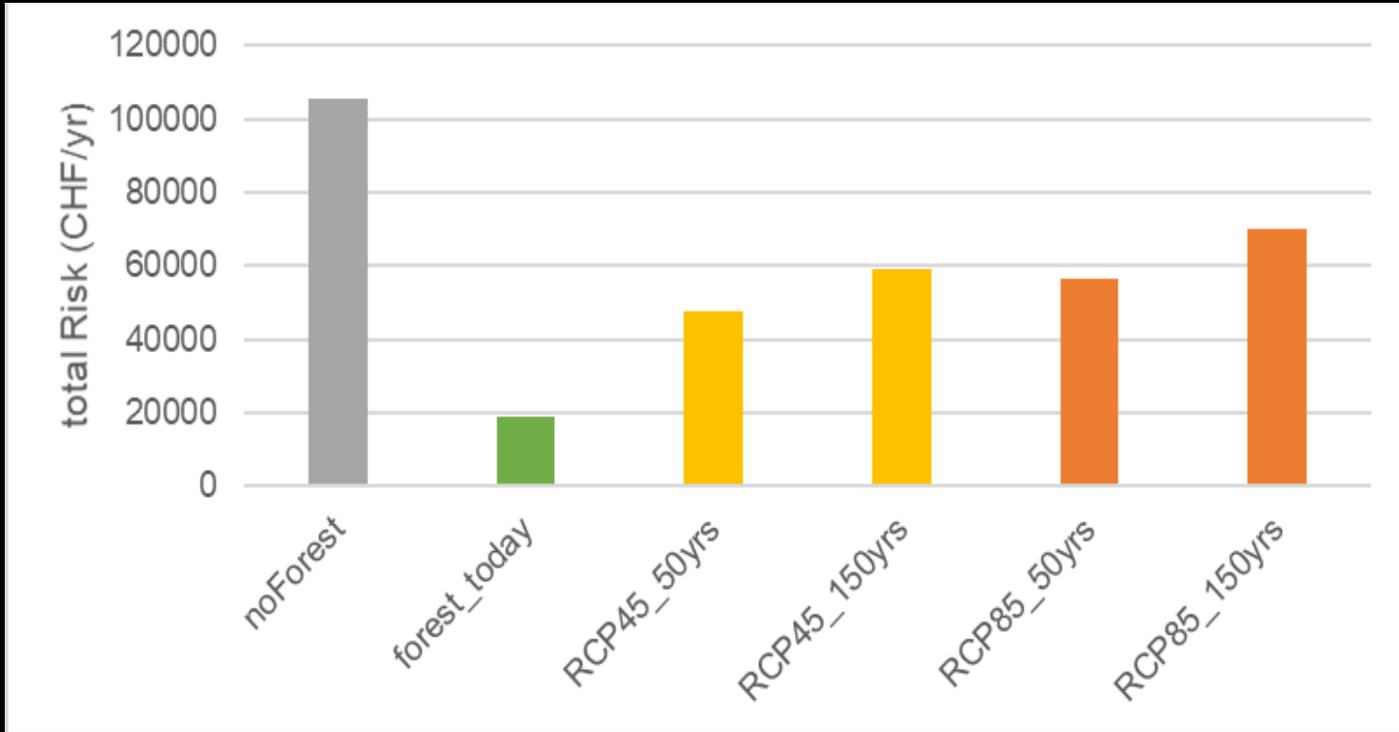
- Risikoreduktion als Kriterium für die Priorisierung des Managements > Kosten-Nutzen Überlegung
- Berücksichtigung des Waldes bei der Massnahmenplanung



## Risikoansatz für den Schutzwald

- Risikoreduktion nicht einziges Kriterium für Priorisierung (waldbauliche Möglichkeiten, äussere Einflüsse,...)
- Flächendeckende Quantifizierung der Risikoreduktion aufwändig (> qualitative Beurteilung)
- Zeitlicher Aspekt wichtig

# Herausforderung Klimawandel



Trockenheit, andere Arten, mehr Störungen,... können zu einer Abnahme der Schutzwirkung führen

*Steinschlagrisiko Martigny heute und in Zukunft (RCP4.5 / RCP8.5) (Moos et al. 2021)*

# Herausforderung Klimawandel

ABER: Auch positive Einflüsse: mehr Sträucher & Bodenvegetation (z.B. kleine Blöcke / Erosion) & steigende Waldgrenze

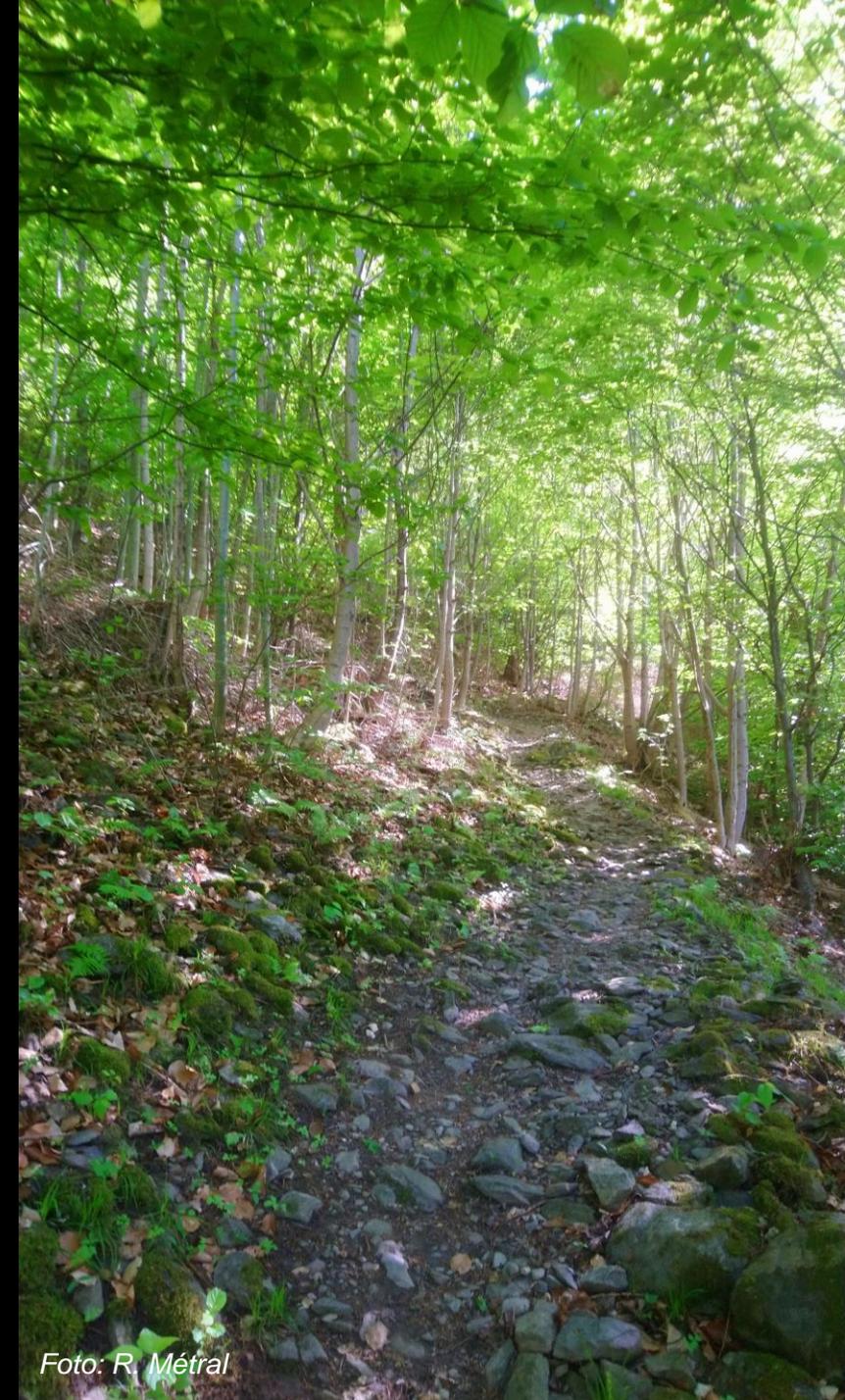


Foto: R. Métral

# Herausforderung Klimawandel



Ausgangssituation zentral: Vorverjüngung, Vielfalt, Wildbelastung,...



**Fazit**

## Vergleichbarkeit

Schutzwald kann mit technischen  
Massnahmen quantitativ verglichen  
werden → Unsicherheiten / Dauerhaftigkeit  
situationsspezifisch beurteilen



Fotos: Raphael Schwitter



## Risikobasierte Priorisierung

Risikoreduktion bei der Priorisierung des Schutzwaldmanagements wichtig, aber nicht einziger Aspekt.

## Dringlichkeit Klimawandel

in gewissen Gebieten ist mit sehr starken Veränderung der Schutzwirkung (Kettenprozesse!) zu rechnen; das «System Wald» ist jedoch auch sehr stabil.



## Verjüngungsphase

Schlüsselsituation für Massnahmen  
wie auch Hemmfaktoren  
(Trockenheit, Samenverfügbarkeit,  
Wild,...)





## Richtiges Mass

Aktive Einwirkung zur Anpassung an den Klimawandel oftmals sinnvoll, «Überaktivismus» hingegen bringt nichts.

# Offene Fragen und Ausblick

## **Umsetzung** risikobasierte Schutzwaldbewirtschaftung

Welche Vorgaben / Grundlagen vom Bund?

### **Grundlagen** zur künftigen Entwicklung

- z.B. räuml. Szenarien zur Veränderung der Schutzwirkung
- Gültigkeit von SilvaProtect?

## **Effizienz von Schutzwaldeingriffen**

- Kosten-Nutzen? Welche Eingriffe für optimale Schutzwirkung?

## **Nutzen von «hybriden Ansätzen»**

- Kombination von Schutzwald mit anderen Massnahmen

**Zusammenarbeit** von Bund, Kantone, Forschung etc. weiter stärken

An aerial photograph showing a road on the right side, with several buildings and parking lots. The left side is dominated by a dense forest of trees, some with autumn-colored foliage. The text "Herzlichen Dank für die Aufmerksamkeit!" is overlaid in white, bold font across the center of the image.

**Herzlichen Dank für die Aufmerksamkeit!**