

# Landesplattenberg Engi GL, Prognose eines Felssturzes



Dr. Klaus Louis-Meier  
Dipl. Geologe CHGEOL  
Naturgefahren  
Geotechnik  
Umweltgeologie

## Auftraggeber

- Gemeinde Glarus Süd
- Stiftung Landesplattenberg

## Ausführungszeitraum

Juli 2011 bis April 2012

## Bearbeitungsteam

Marty Ingenieure AG (<http://www.marty-ing.ch>)

Schubiger AG (<http://www.schubiger-nw.ch>)

Louis Ingenieurgeologie GmbH

## Unsere Aufgaben

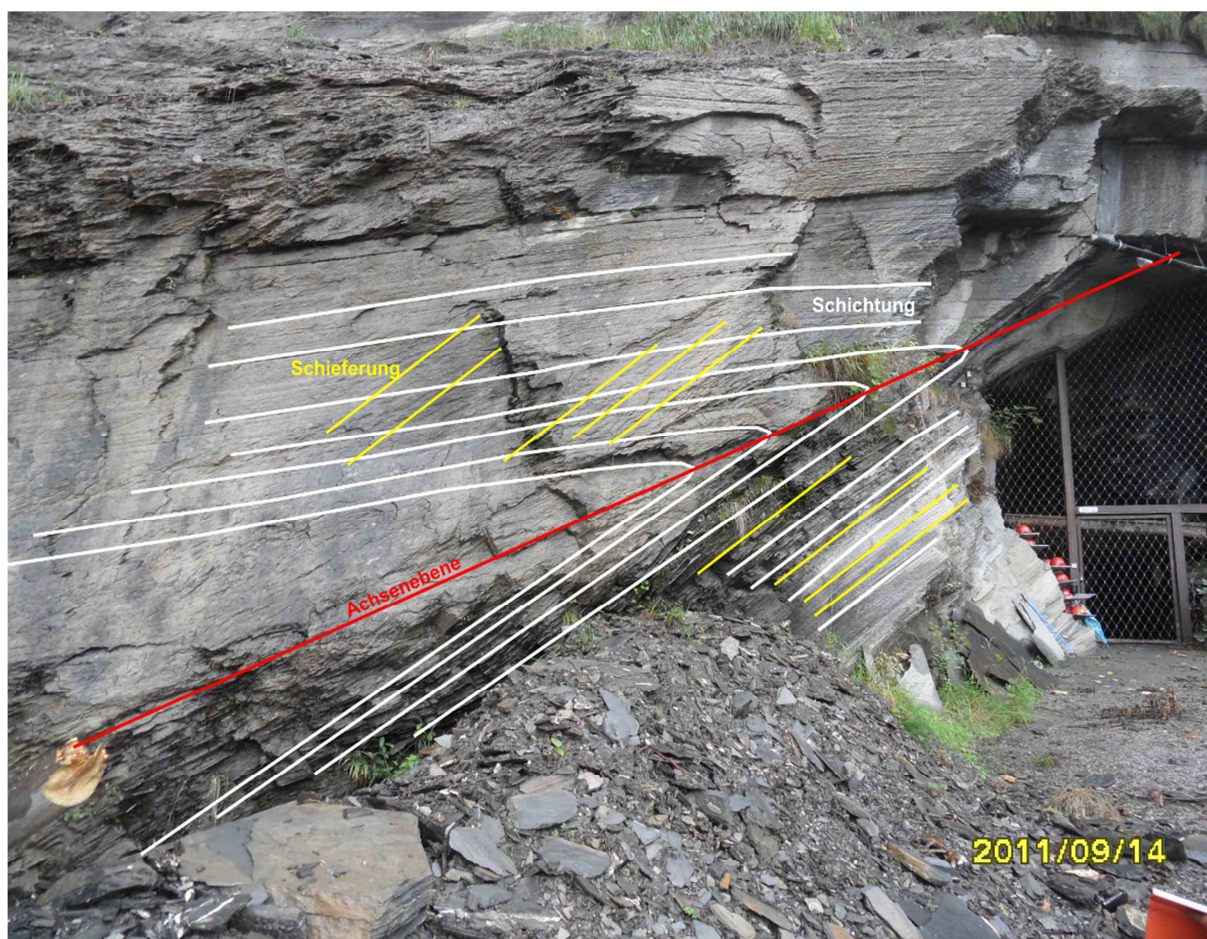
- Sofortbeurteilung der Felsdeformationen
- Schutzmassnahmen-Empfehlungen
- Kartierung/Beurteilung von Sturz- und Rutschprozessen im Einzugsgebiet des Plattenberges,
- Laser Scanning / Radar-Interferometrie. (Terrasense Switzerland AG, Dr. A. Kos, [www.terrasense.ch](http://www.terrasense.ch)),
- Risikoanalyse, Massnahmenplanung und Berichterstattung

## Projektbeschreibung

Der Plattenberg ist für Glarus Süd und den ganzen Kanton ein bedeutendes kulturhistorisches Objekt, und er stellt für den Sommertourismus im Sernftal einen wichtigen „Motor“ dar. Er ist Teil des Geoparks Sardona (<http://www.geopark.ch/22-Landesplattenberg-Engi-mit.300.0.html>) und wird jedes Jahr von über 5000 Personen besucht - Tendenz steigend. Aufgrund von Sturzereignissen im ehemaligen Steinbruchareal mussten sämtliche Führungen und Anlässe sicherheitshalber abgesagt werden. Die Betreiber sowie die Gemeinde Glarus Süd mussten Klarheit darüber haben, ob und unter welchen Umständen der Plattenberg wieder geöffnet werden kann. Vor diesem Hintergrund wurde die IG Marty-Louis-Schubiger mit der Ausarbeitung einer Gefahren- und Risikobeurteilung beauftragt. Ziel war es, geeignete Massnahmen aufzuzeigen, damit der Plattenberg wieder für das Publikum sicher zugänglich ist (Link: <http://www.marty-ing.ch/referenzen.html?1089>).



*Blick aus einem alten Stolleneingang. Im Hintergrund ist die Glarner Hauptüberschiebung beim Elm.*



*Vor dem Besuchereingang des Plattenbergstollens ist diese NW-orientierte Falte und deutlicher Schieferung aufgeschlossen. Abbauwürdig sind nur jene Bereiche, in denen Schieferung und Schichtung parallel zueinander verlaufen.*



*Stark deformierte Felsen und aktive Risse führen rund um die Stolleneingänge zum Auseinanderbrechen der Felswand.*



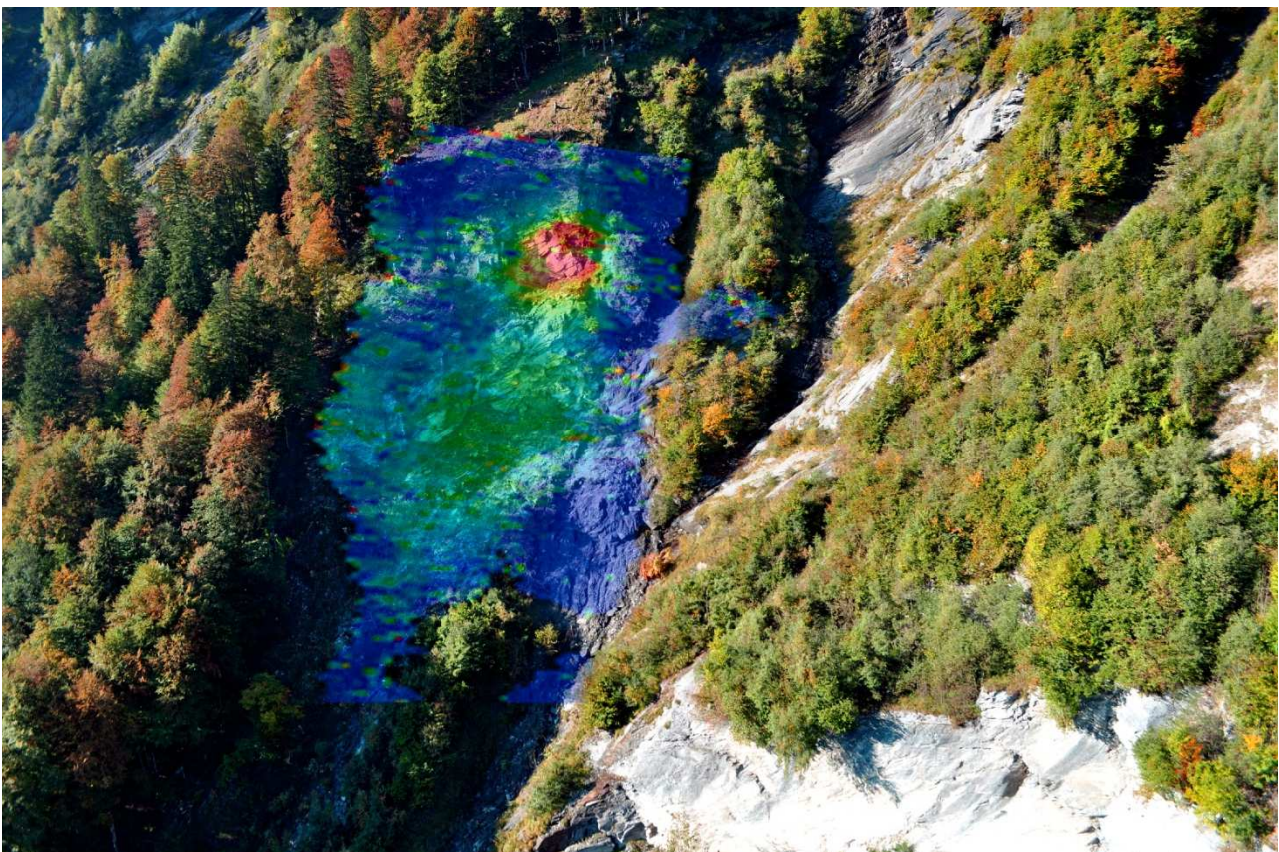
*An den Felswänden oberhalb des Stollenportals waren deutliche Deformationsanzeichen zu erkennen, die sich im Laufe der Wochen und Monate immer weiter akzentuierten. Da zweifellos ein grösserer Absturz zu erwarten war, wurde das Areal des Landesplattenberges vorsorglich für die Öffentlichkeit gesperrt.*



Zur Messung der Fels-/Hangdeformationen im Areal des Steinbruches wurde dieser portable Radar Interferometer GPR-I eingesetzt.

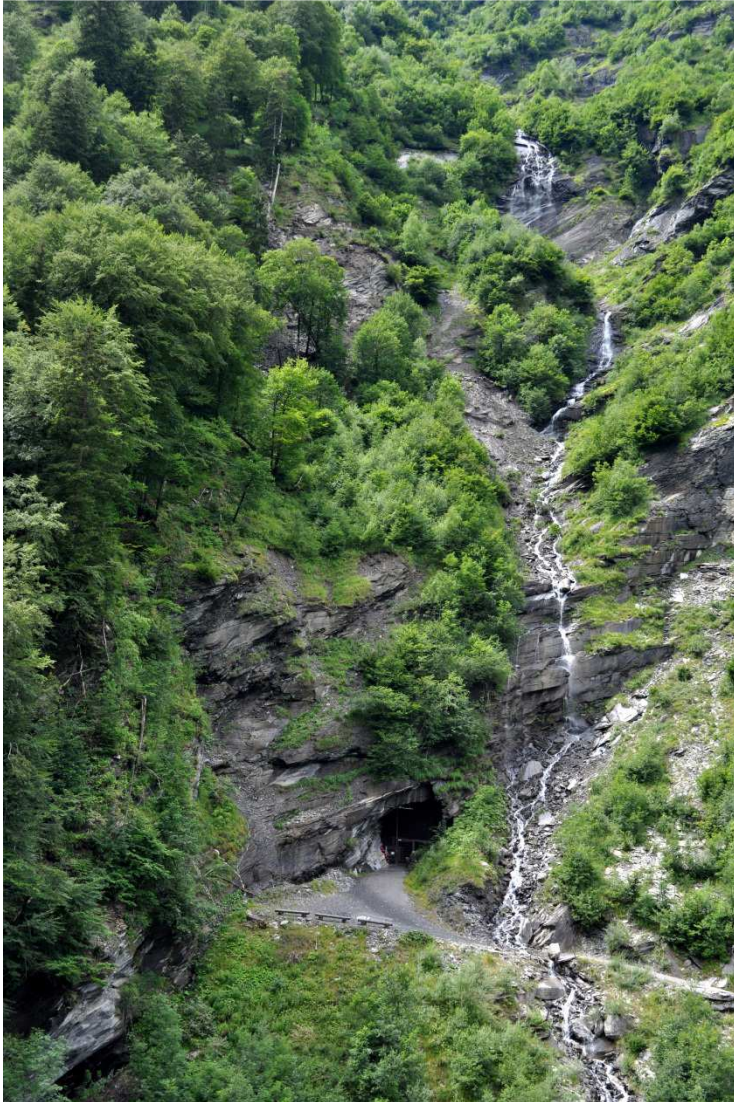
[www.terrasense.ch](http://www.terrasense.ch)

Damit konnten der instabile Felsbereich eingegrenzt und die zu erwartenden Ausbruchsszenarien prognostiziert werden.



Übertragung der Radar-Daten auf eine Luftaufnahme aus dem Helikopter (Quelle: Terrasense). Die Überlagerung ist wegen der optischen Verzerrung nicht ganz exakt (kein Orthofoto!), der instabile Bereich lässt sich aber recht gut abgrenzen.

## Helikopteraufnahmen vor und nach dem Felssturz vom 3. April 2012 oberhalb Eingang Plattenberg



*25. Juli 2011. In der unteren Bildhälfte ist der Haupteingang zum Stollen erkennbar. Das Areal wurde wegen Felssturzgefahr gesperrt*



*17. April 2012 wurde das Eingangsportal zum Stollen durch den prognostizierten Felssturz vollständig verschüttet.*