

## Steinschlaggebiet Sassal, Chur

2001 - 2005

**NATURGEFAHREN**

### Auftraggeber

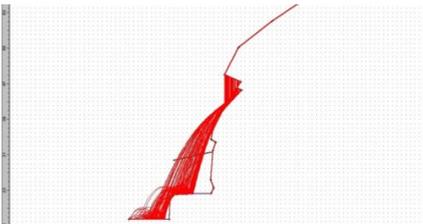
RhB Rhätische Bahn, 7000 Chur

### Projektleitung

Andreas Handke



Überhängende, brüchige Felskörper machen Sassal zu einem aktiven Steinschlaggebiet.



Computerbasierte Simulation eines möglichen Steinschlagereignisses. Die Simulation dient zur Abschätzung der Gefahren und liefert Informationen darüber, welche Sicherheitsmassnahmen nötig sind.



Im Abschnitt mit der grössten Gefährdung wurde auf unseren Vorschlag hin eine Steinschlaggalerie errichtet.

Nach dem Steinschlag 2001 wurde unser Büro mit der Untersuchung des Ereignisses beauftragt. Für die Erarbeitung sämtlicher Grundlagen für bauliche Massnahmen wurden die folgenden Arbeiten durch unser Büro ausgeführt:

- Aufnahme der topografischen Plangrundlagen
- Geologische Kartierung (Felsbeschaffenheit, Vegetation, Wasser)
- Berechnung der Sturzbahnen des gesprengten Materials
- Planung von Schutzmassnahmen im Sturzraum
- Evaluation der Gefährdungsbilder
- Erarbeitung von Sicherheitskonzepten
- Bestimmung der Bemessungsgrössen für die Projektierung
- Erarbeiten von Sicherungsmassnahmen während des Baus
- Geologische Baubegleitung

### Projektdaten

Das Gebiet Sassal in Chur, durch das unter anderem die RhB-Linie Chur-Arosa verläuft, ist ein aktives Steinschlaggebiet. Immer wieder konnten kleinere und grössere Ablösungen beobachtet werden, die teilweise die Gleise der RhB verschütteten. Die Steinschlaggefährdung betrifft einen Abschnitt von insgesamt ca. 130 m Länge. 2001 ereignete sich ein Steinschlag von 15 m<sup>3</sup> Gesamtvolumen. Es wurde eine kurzfristige Gefährdung durch den möglichen Absturz weiterer Felspakete von max. 200 m<sup>3</sup> festgestellt. Aufgrund der Befürchtung weiterer mittel- oder langfristiger Sach- und Personenschäden wurde das betroffene Gebiet ab 2004 durch bauliche Massnahmen gesichert.

### Besonderheiten

- Gefährdung einer wichtigen Personentransport-Linie (RhB-Linie Chur-Arosa)
- 50 m langer Abschnitt mit sehr hohen Steinschlagintensitäten (Sturzkörper bis zu 10 m<sup>3</sup>, Energie fast 3'000 kJ)
- Neben Steinschlagnetzen garantiert vor allem eine **Steinschlaggalerie** für die Sicherheit des Gebiets.

**Link:** <https://www.sch-chur.ch/project/steinschlaggebiet-sassal-chur/>