

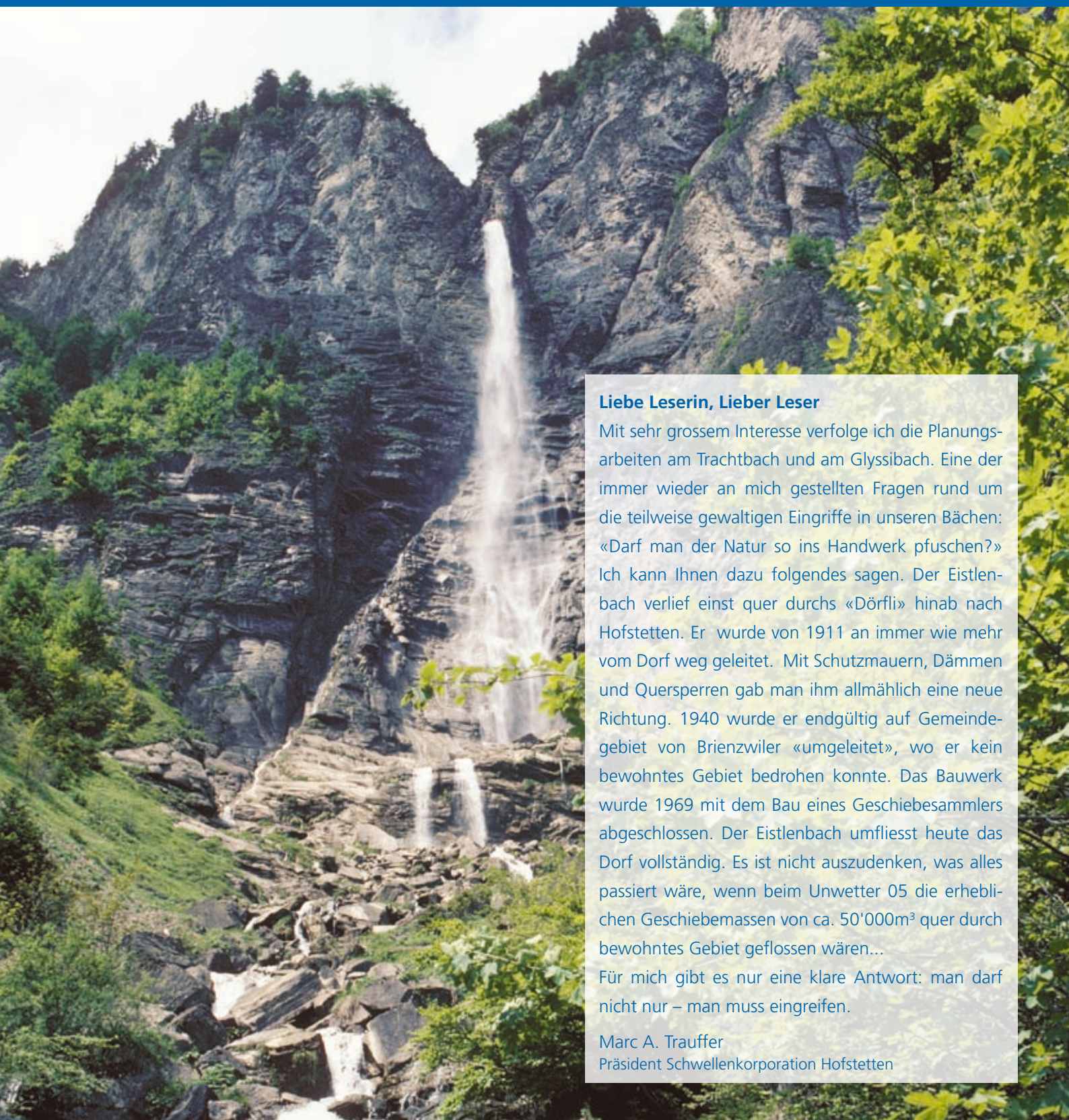
Bach | Blettli

Schwellenkorporation

Brienz | Schwanden | Hofstetten



Ausgabe Nr. 3 | April 2007



Liebe Leserin, Lieber Leser

Mit sehr grossem Interesse verfolge ich die Planungsarbeiten am Trachtbach und am Glyssibach. Eine der immer wieder an mich gestellten Fragen rund um die teilweise gewaltigen Eingriffe in unseren Bächen: «Darf man der Natur so ins Handwerk pfuschen?» Ich kann Ihnen dazu folgendes sagen. Der Eistlenbach verlief einst quer durchs «Dörfli» hinab nach Hofstetten. Er wurde von 1911 an immer wie mehr vom Dorf weg geleitet. Mit Schutzmauern, Dämmen und Quersperren gab man ihm allmählich eine neue Richtung. 1940 wurde er endgültig auf Gemeindegebiet von Brienzwiler «umgeleitet», wo er kein bewohntes Gebiet bedrohen konnte. Das Bauwerk wurde 1969 mit dem Bau eines Geschiebesammlers abgeschlossen. Der Eistlenbach umfließt heute das Dorf vollständig. Es ist nicht auszudenken, was alles passiert wäre, wenn beim Unwetter 05 die erheblichen Geschiebemassen von ca. 50'000m³ quer durch bewohntes Gebiet geflossen wären...

Für mich gibt es nur eine klare Antwort: man darf nicht nur – man muss eingreifen.

Marc A. Trauffer

Präsident Schwellenkorporation Hofstetten

Aktuelle Gefährdung beim Trachtbach

In der Rutschung Ritzwald ist im Moment die Wahrscheinlichkeit klein, dass sehr grosse Volumen bewegt werden. Aus der Rutschung können bei einem Starkniederschlag (> 50 mm/h) lose Partien mobilisiert werden. Am Hangfuss kann zusätzlich Material aufgenommen werden, falls dieser für längere Zeit durchnässt ist. Die Wildbäche (Hinter + Vorder Ritzgraben, Stockisgraben) haben in den letzten Jahrzehnten wenig Aktivität gezeigt; dieses Feststoffpotential ist zu berücksichtigen.

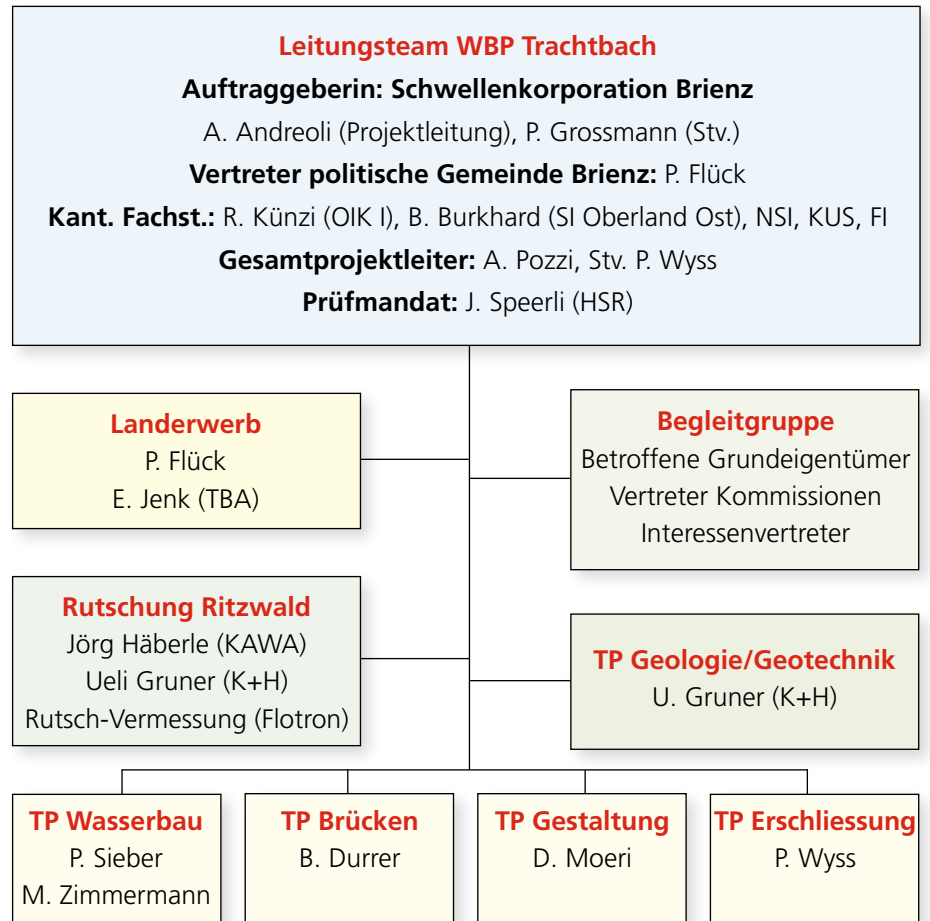
Die Wahrscheinlichkeit für intensive Gewitter und längere Regenperioden ist höher als in den ersten 80 Jahren des 20. Jahrhunderts.

Das Risiko für ein mittelgrosses Ereignis (10'000 – 20'000 m³ im Dorf) ist gegenüber dem 20. Jahrhundert und gegenüber der Zeit vor dem 22. August 2005 erhöht. Die leicht mobilisierbaren Massen in der Rutschung und am Rutschfuss sind dafür verantwortlich.

⇒ Es ist angezeigt, dieses Risiko mit dem Bau der Rückhaltemassnahme Hinter Ritzgraben möglichst rasch zu reduzieren.

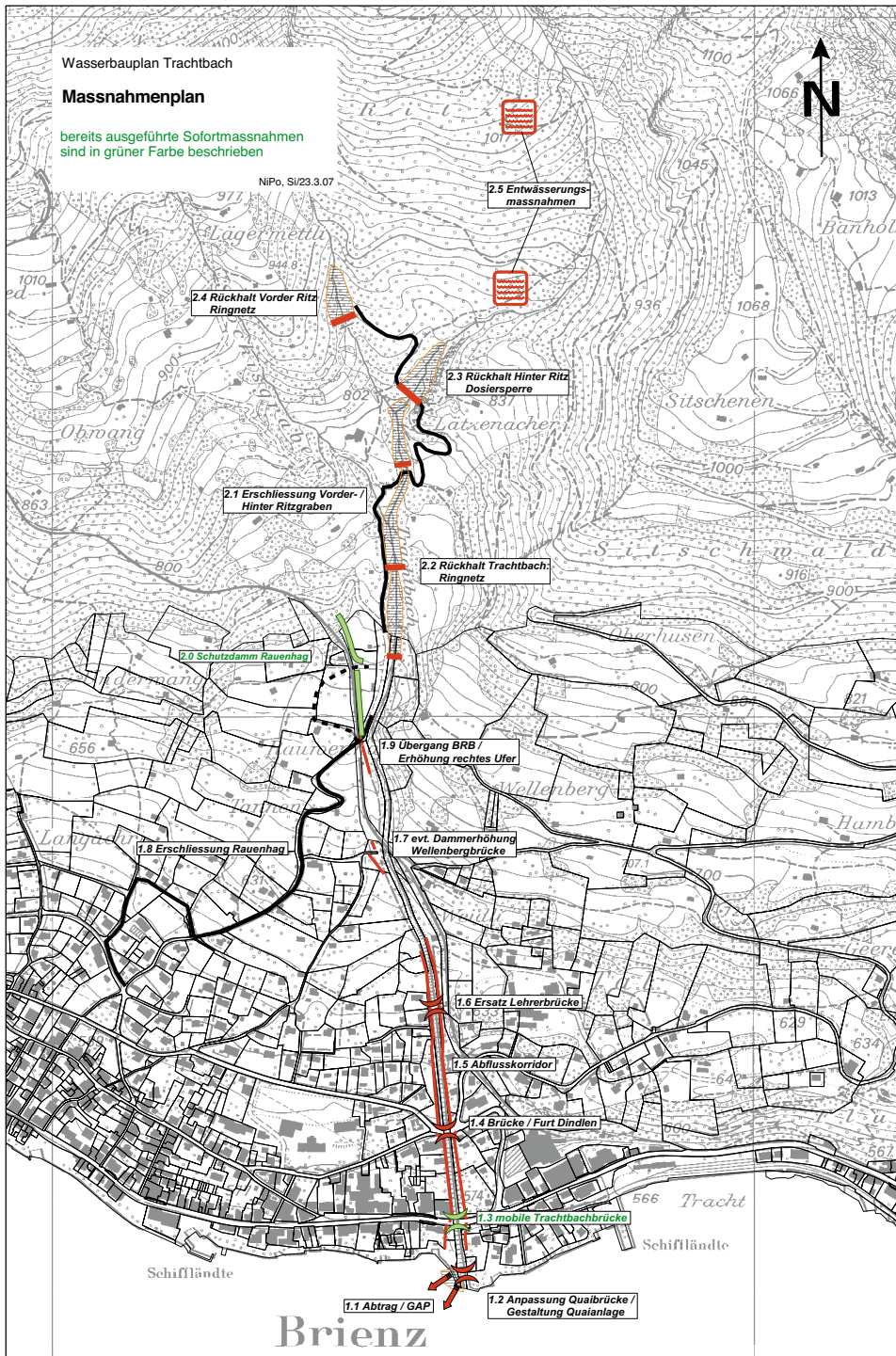
⇒ Das bestehende Alarmdispositiv ist nach wie vor gültig.

Projektorganisation



Mitglieder der Begleitgruppe

Borer	Markus	Langachristrasse 12	3855 Brienz
Buchli	Peter	Feldstr. 4	3855 Brienz
Canale	Reto	Hegenweg 24	3855 Brienz
Eggenberg	Alexandre	Hauptstr. 188	3855 Brienz
Flück	Hans Rudolf	Gampeliweg 5	3855 Brienz
Huggler	Hans	Feldstr. 34	3855 Brienz
Michel	Erwin	Planalpweg	3855 Brienz
Rösti	Hansueli	Talstr. 13	3855 Brienz
Schmid Haas	Sandra	Tunnelgässli 12	3855 Brienz
Thöni	Peter	Alpgasse 6	3855 Brienz
Thöni	Walter	Alpgasse 30	3855 Brienz
von Arx	Jürg	Talstr. 3	3855 Brienz



Gesamtkonzept WBP Trachtbach

Grundsätzlich sollen kleine und mittlere Ereignisse ungebremst durch die Schale bis in den See gelangen. Damit die in der LLE gemachten Vorgaben eingehalten werden können, sind zusätzlich zur heutigen Kapazität etwa 26'000 m³ zu bewältigen. Diese Kubatur wird mit verschiedenen Massnahmen verteilt zurückgehalten. Der Rückhalt wird so gestaltet, dass eine selbsttätige Entleerung des Systems möglich ist.

Die Verbauung des Trachtbaches in den 1870er Jahren bestand aus der heute immer noch vorhandenen Schale und einem Korridor (Mauern). Diese Mauern wurden in den letzten Jahrzehnten mehr und mehr abgebaut. Heute bestehen nur noch einzelne Fragmente linksseitig im Gebiet Steineggi und ein schräger Leitdamm vis-à-vis vom Steinbock.

Die durch die Bautätigkeit der letzten 40 Jahre zerstörten Mauern links und rechts des Trachtbaches werden wieder erstellt bzw. ergänzt, um den Abfluss eines Murgangs durch das Wohngebiet sicherzustellen.

Ein minimaler Querschnitt von ca. 30 m² (ca. 15 m wirksame Breite) muss von oberhalb Haus Fischer (Wellenberg) bis zur Dindlenbrücke bereitgehalten werden. Unterhalb der Dindlenbrücke muss der Querschnitt ca. 35 – 40 m² betragen (ca. 18 m wirksame Breite). Mit raumplanerischen Massnahmen wird sichergestellt, dass dieser Querschnitt in Zukunft nicht wieder überbaut wird. Am Quai wird der Einlauf in den See rechtseitig vergrössert.

Erschliessung Einzugsgebiet und Rückhaltebauwerke:

Zur Zeit sind verschiedene Varianten zur Erschliessung des Einzugsgebiets in Arbeit und werden mit den betroffenen Grundeigentümern diskutiert. Ebenfalls sind Verbesserungen bei der Alpgasse in Planung.

Korridor:

Der Korridor ist so geführt, dass an bestehenden Liegenschaften ausser beim Übergang Dindlen praktisch keine Beeinträchtigungen stattfinden. Durch die Verlegung des Steineggliwegs im Bereich Dindlen bis und mit Schulhausgarten kann der Korridor geschlossen geführt werden.

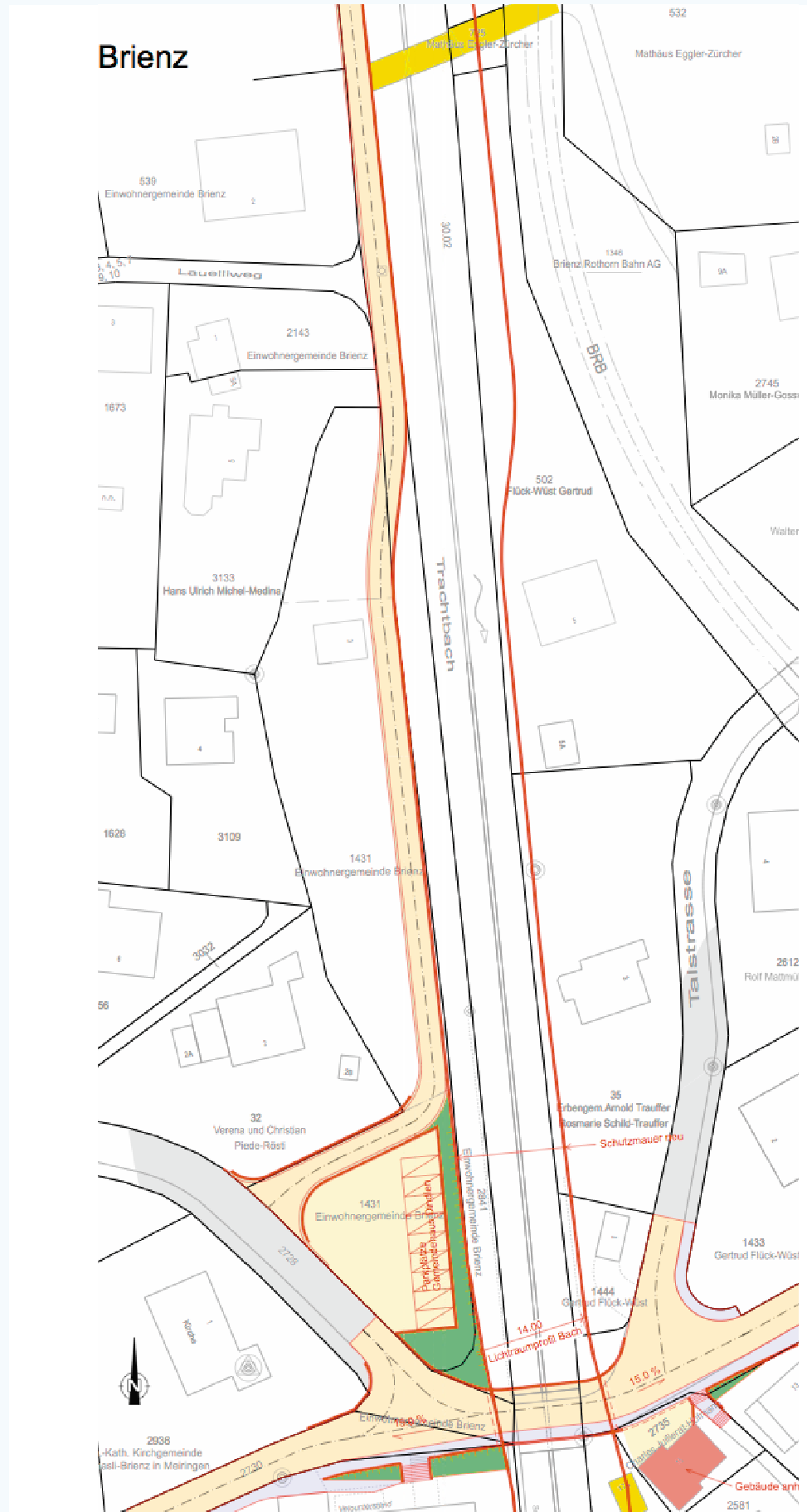
Lehrerbrücke:

Die bestehende Lehrerbrücke muss entfernt resp. ersetzt werden. Verschiedene Varianten sind in Planung.

Übergang Dindlen:

Beim Übergang Dindlen werden mehrere Varianten geprüft: Furt, Erhöhung Brücke sowie Tieferlegung der Bachschale mit Brückenüberfahrt.

Eine Erhöhung der Brücke über den Korridor bei Belassen der Bachschale würde das Ortsbild sehr stark beeinträchtigen. Wasserbaulich sind sowohl die Furt wie auch die Tieferlegung der Bachschale um 2.5m im Bereich Dindlen inkl. neuer Brücke gleichwertig. Die Tieferlegung der Bachschale wirkt sich aus hydraulischen Gründen auf einer Länge von ca. 210m aus und hat Mehrkosten von rund 1.6 Mio. Fr. zur Folge.





Quai:

Zur Vergrößerung der Ausleitkapazität bei einem Murgangereignis wird im Bereich der Mündung auf der von oben betrachteten rechten Seite der Damm um ca. 0.5m abgetragen und auf der linken Seite um 0.5 m erhöht. Dadurch fließen mittlere Murgangereignisse rechts direkt in den See und nur sehr grosse Ereignisse übersaren den Cholplatz.

Termine:

- **Ordentliche Mitglieder-
versammlung Schwellen-
korporation Brienz**
11. April 2007, 20.00 Uhr,
Gemeindehaus Dindlen
- **Mitwirkungsveranstaltung
Wasserbauprojekt Trachtbach**
27. April 2007, 20.00 Uhr,
Gemeindehaus Dindlen
- **Öffentliche Mitwirkung
Wasserbauprojekt Trachtbach**
30. April – 11. Mai 2007,
Gemeindeverwaltung Brienz
- **Planauflageverfahren WBP
Trachtbach, Öffentliche Infor-
mationsveranstaltung**
22. Juni 2007, 19.30 Uhr,
Gemeindehaus Dindlen
Planauflage
25. Juni – 06. Juli 2007
Gemeindeverwaltung Brienz
Termine Planauflageverfahren:
Vorbehältlich der Ergebnisse
aus dem Mitwirkungsverfahren.

Kernelemente des Murgangschutzkonzeptes für Brienz und Schwanden bilden das Ausleitbauwerk im Glyssibach sowie der Auffangdamm im Undersitsch. Kleine und mittlere Murgänge mit bis zu 25'000 Kubikmetern Geschiebe sollen durch das Ausleitbauwerk hindurch strömen und in einem neuen vergrösserten Durchflussskorridor durchs Siedlungsgebiet abgeführt werden. Bei grösseren Murgängen muss das Ausleitbauwerk verklausen und der Murgang wird über einen Umleitkanal in das Gebiet Undersitsch abgeleitet und dort abgelagert.

Ein Ausleitbauwerk mit der geforderten Funktionalität ist weltweit einzigartig. Die Fachstelle Wasserbau der HSR Hochschule für Technik Rapperswil wurde daher von den Schwellenkorporationen Brienz und Schwanden beauftragt, dieses Ausleitbauwerk zu entwerfen und die Funktionalität in einem hydraulischen Modellversuch nachzuweisen, sowie das Ablagerungsverhalten des Murgangs im Auffangbereich Undersitsch zu optimieren. Der Nachweis muss erbracht werden, dass der Auffangdamm auch bei einem Extremereignis nicht überströmt wird.

Hydraulische Modelluntersuchung Glyssibach an

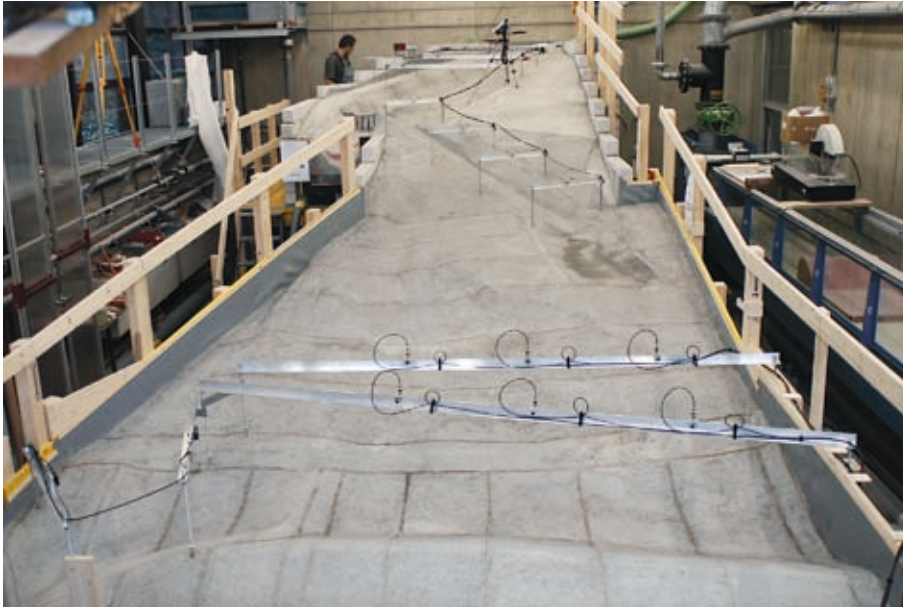


Ausleitbauwerk im Glyssibach. Das Bauwerk weist 3 grosse Öffnungen im unteren Bereich auf. Kleinere und mittlere Murgänge fliessen durch diese Öffnungen hindurch und verbleiben im Glyssibach.



Kleiner Murgang mit Schwemmholz. Das Schwemmholz verkeilt sich im Ausleitbauwerk, es kommt jedoch nicht zu einer vollständigen Verklausung. Der Murgang durchströmt das Ausleitbauwerk.

der HSR Hochschule für Technik Rapperswil



Auffangdamm und Ablagerungsraum Undersitsch. Das hydraulische Modell ist im Massstab 1:50 aufgebaut worden.



Ablagerung eines grossen Murgangs im Gebiet Undersitsch

Mittels umfangreichen Vorversuchen wurden verschiedene Murgang-Modellmischungen bestimmt, welche die gleichen Eigenschaften aufweisen, wie der Murgang vom August 2005. Es sind verschiedene Typen des Ausleitbauwerks entworfen und im Modell getestet worden, bis die geforderte Funktionalität erreicht war. Die Bestvariante wurde dann an zwei verschiedenen Standorten untersucht und optimiert. Aufgrund geologischen, geotechnischen und hydraulischen Randbedingungen wurden der Standort sowie die Bauwerksabmessungen festgelegt. Die Resultate zeigen, dass die Ausleitung auf das Gebiet Undersitsch sowie die Ablagerung vor dem Auffangdamm gemäss den Vorgaben aus dem Schutzkonzept funktionieren. Geringfügige Anpassungen am Überleitkanal sowie am Auffangdamm mussten vorgenommen werden. Alle Bauwerke müssen auch bei einem Extremereignis sicher funktionieren. Dieser Nachweis konnte im Modell erbracht werden.

Mehr als 80 Interessierte aus Brienz und Schwanden haben am 27. Januar 2007 das Modell besichtigt und konnten einen Modellversuch mitverfolgen.

Schwellenkorporation Hofstetten – Planungsarbeiten am Eistlenbach aufgenommen



Bild: Der Eistlenbach im
August 2005

b.h./m.a.t. Beim Unwetter 2005 verhielt sich der Eistlenbach Hofstetten relativ ruhig. Er brachte grosse Geschiebemassen, diese konnten aber dank dem Eingreifen mit Maschinen beim Sammelbecken im Griff behalten werden. Das Material ist nun im Eywald zwischengelagert und wird von einem Unternehmer bewirtschaftet.

Der Eistlenbach hat ein Einzugsgebiet von ca. 4 km² und kann gemäss Gefahrenkarte in Grossereignissen bis zu 50'000m³ Geschiebe bringen. Dann kann auch das Dorf Hofstetten gefährdet sein. Der Bach hat sein Bett abwechselnd immer wieder stark aufgelandet und dann wiederum eingetieft, da die Geschiebeführung aus dem Einzugsgebiet sehr unterschiedlich ist.

Das Gebiet «hindrem Gstepf» füllt sich über die Jahre immer wieder mit Material auf, welches dann in einem Gewitter auf einmal abtransportiert werden kann und den Bach auf dem Kegel verfüllt, so dass der Bach droht, gegen das Dorf auszubrechen.

Büro Herzog beauftragt

Um die Geschiebebewirtschaftung und den Schutz des Dorfes zu verbessern, wurde am Eistlenbach ein Planungsauftrag an das Büro Herzog Ingenieure, Gümligen, vergeben. An gemeinsamen Begehungen mit dem Amtsschwellenmeister und dem OIK I wurde diskutiert, wie dem Geschiebe mehr Ablagerungsraum geschaffen werden könnte. Auch könnte das entnommene Material evtl. zur Erhöhung

des Schutzdammes gegen das Dorf verwendet werden. Diese Massnahmen werden nun von den Ingenieuren geprüft.

Schutzmassnahmen werden geprüft

Um die Geschiebebewirtschaftung und den Schutz des Dorfes zu verbessern, werden folgende Massnahmen geprüft:

- Vergrösserung des Ablagerungsraumes oberhalb dem Geschiebesammler auf die linke Seite
- Schutzdamm gegen das Dorf erhöhen und verlängern
- Sanierung der bestehenden Abweiser und Sperren.



Impressum

Redaktion:
Schwellenkorporationen

Gestaltung & Druck:
Thomann Druck AG

Auflage:
2100 Exemplare