Lawinenfall auf der Linie Bouveret-St. Gingolph

Autor(en): **A.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **7/8 (1886)**

Heft 15

PDF erstellt am: **04.06.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-13615

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

zu bewältigen, in Vermehrung und Verstärkung der Züge, eine Menge neuer Signale steigert die Aufmerksamkeit nach Aussen und auf dem Führerstand erwächst successive ein Labyrinth von Hahnen, Ventilen, Hebeln und Griffen. Auf einer stark frequentirten Bergbahn culminiren diese Verhältnisse. Mit einem complicirten Bremsapparat würde man nun die Aufgabe des Führers in einer Weise erschweren, dass die erhöhte Sicherheit der Bremse wieder durch die grössere Unsicherheit der Manipulationen des Führers aufgehoben würde.

Wir haben den Gegenstand hiemit zwar lange nicht erschöpft, aber wir glauben etwas näher erörtert zu haben, dass und warum die Lösung der Bremsfrage für Gebirgsbahnen nicht wol der Hauptsache nach aus der Praxis der Flachlandbahnen abgeleitet werden kann, welche Meinung auch jüngst in einem bemerkenswerthen Artikel in Glaser's Annalen der preussische Maschinendirector Wichert, der doch gewiss sehr für das Princip einer einheitlichen Luftdruckbremse eingenommen sein müsste, hervorgehoben hat.

Resümirend halten wir dafür, dass beim heutigen Stande der Bremsfrage die Bergbahnen namentlich für die schnellgehenden Bergzüge die Hardybremse nicht verlassen und dass für den Fall als automatische Wirkung als unumgänglich gehalten würde, sie sich auf Versuche mit Vacuumbremsen *eventuell* mit Doppelleitungen beschränken sollten, wie dieses auch von Maschinendirector Wichert empfohlen wurde.

Luzern, im März 1886. *J. Stocker.*

Lawinenfall auf der Linie Bouveret-St. Gingolph.

Die Linie Bouveret-St. Gingolph bildet auf schweizerischer Seite das letzte Glied der directen Eisenbahn-Verbindung des Cantons Wallis mit Savoyen und Frankreich. Das Stück St. Gingolph-Evian von der Gesellschaft der P. L. M. gebaut, wird voraussichtlich Anfang Juni gleichzeitig mit dem Stück Simplonbahn Bouveret-St. Gingolph dem Betriebe übergeben werden, wodurch die kürzeste Verbindung zwischen der Cantonshauptstadt Sitten und Bellegarde-Lyon-Paris etc. hergestellt sein wird.

Leider hat sich Anfangs dieses Monates ein ungemüthlicher Gast auf der Strecke Bouveret-St. Gingolph angemeldet, der wol noch rechtzeitig sowol die Bahngesellschaft, wie cantonale und eidgenössische Aufsichtsbehörden darauf aufmerksam machen wollte, dass denn so ganz ohne Weiteres bei gewissen Jahreszeiten, hauptsächlich aber im Frühjahre, die Strecke nicht befahren werden dürfe; es wäre denn, dass vorher besondere Schutzvorkehren gegen Lawinenfall getroffen würden.

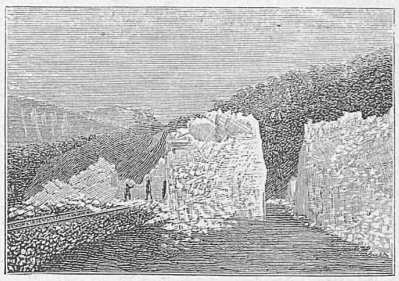
Am 6. März 1886, Abends zwischen 8 und 9 Uhr, ging von dem 2178 *m* hohen Grammont eine Schneelawine auf dessen nördlichem Gehänge durch die Runse von Chamény nieder. Am Fusse des Berges angelangt, bedeckte sie die daselbst befindliche Strasse und neu angelegte Bahn 5 *m* bis 9 *m* hoch auf eine Länge von 25 *m* bis 30 *m* und gelangte theilweise noch in den Genfersee, da sich dicht neben letzterem Bahn und Simplonstrasse befinden. So ca. 2000 m^3 Schnee mögen hier Bahn und Strasse bedeckt haben, die wegzuräumen viel Geld und Zeit gekostet hätte. Man beschränkte sich daher, Strasse und Bahn nur in der für den Verkehr nöthigen Minimalbreite im Schnee und Eis der Lawine zu öffnen, so dass gegenwärtig noch (wir schreiben Ende März) eine grosse Masse Schnee vorhanden ist, wie aus nebenstehendem Bilde ersichtlich.

Die Lawine brauchte ungefähr 15 Minuten zu ihrem Niedergang. Das Getöse, welches sie dabei verursachte, war so gross, dass man es im gegenüber liegenden Vivis, also auf 8 *km* Entfernung, sehr gut hörte; jedoch glaubte man, da es Nacht war, besagtes Geräusch rühre von explodirten Minen in den Steinbrüchen von La Meillerie her.

Wäre der Bahnbetrieb zwischen Bouveret und Evian schon eröffnet gewesen, so hätte jedenfalls aus besagtem Lawinenfalle eine längere Betriebsstörung, wenn nicht Aergeres resultiren müssen.

Die nähere Untersuchung wird lehren, welche Vorkehren zu treffen sein werden, um diesem Uebelstande resp. der darin enthaltenen Gefahr für den Betrieb der Bahn zu begegnen.

Würde die Lawine immer an derselben Stelle fallen, so wäre das Einfachste die Führung der Bahn mittelst



Galerie; da aber die Lawinen häufig an anderen Stellen (bis 300 *m* von der letztgefallenen entfernt) niedergehen, somit eine Länge von 300 *m*—400 *m* der Bahn bestreichen, so würde die Galerieherstellung sehr kostspielig und man wird daher wol noch andere Mittel in Frage ziehen, bevor ein endgültiger Entscheid gefasst wird. Man spricht von Aufforstung, wozu eidg. Subsidien erwartet werden, aber wie lange dauert es bis die Waldungen gross und stark geworden, um die Lawinengefahr abzuwenden? Wol mindestens 15 bis 20 Jahre; bis dahin kann die Bahn alle Jahre gefährdet sein. Künstliche Anlagen von Hindernissen, behufs Zertheilung, Verkleinerung und Rückhaltung der Lawine, wenn ausführbar, oder die Führung der Bahn mittelst Galerie werden voraussichtlich neben der Aufforstung gleichzeitig in's Auge gefasst werden müssen, wenn rationell und rasch vorgegangen werden soll. *A.*

Ventilation und Heizung.

Die Zuführung frischer, gesunder Luft in unsere Wohnräume ist eine ebenso wichtige hygieinische Massregel, wie die Versorgung mit gutem Trinkwasser. Dass durch die Einathmung ungesunder Luft ebensogut Krankheiten entstehen können, wie durch das Trinken inficirten Wassers, ist eine Thatsache, die um so grössere Bedeutung gewinnt, wenn man bedenkt, dass wir durchschnittlich in der Stunde $^1/_2$ m^3 Luft einathmen. Es kann daher auf gute Ventilationseinrichtungen bei Neubauten nicht genug Gewicht gelegt werden und es sollte dies um so mehr geschehen, als sich solche Einrichtungen in der Regel ohne grosse Mehrkosten anbringen lassen. Nach Pettenkofer soll die Luft, welche wir einathmen, nicht mehr als 1 ‰ Kohlensäure enthalten, wenn sie als *gesund* betrachtet werden soll. Die Luft im Freien enthält bloss 0,34 bis 0,50 ‰ Kohlensäure. Wird ein Raum bewohnt, so verschlechtert sich die Luft zusehends, indem ein Mensch per Stunde 22 *l*, eine Gasflamme 90 *l*, ein Petroleumlicht 58 *l* und eine Kerze 11 *l* Kohlensäure abgeben. Hieraus geht hervor, dass die Luft in einem Raum um so rascher verschlechtert wird, je kleiner derselbe ist und je mehr Menschen und Flammen sich darin befinden. — Soll die Luft in einem Wohnraume gesund sein, so ist es daher nothwendig, dass der Zimmerluft genügend sauerstoffhaltige frische Aussenluft, im Winter erwärmt, zu- und die schlechte, Dünste und Kohlensäure enthaltende Luft, ohne dass Zugluft entsteht und ohne dass man dabei kalte Füsse bekommt, in entsprechendem Masse abgeführt werde. General Morin gibt das nöthige Luftquantum pro Stunde und Kopf, insofern die Räume der Gesundheit zuträglich sein sollen, wie folgt an: