

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 13/14 (1889)  
**Heft:** 25

**Artikel:** Zahnradbahn auf das Briener-Rothhorn  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-15698>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 02.10.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

sans difficulté et sans nécessiter d'ajustage sur place; il était d'ailleurs très important de ne rien retoucher pendant le montage, afin de conserver à la construction la forme donnée par les calculs et d'assurer la jonction des montants à leur partie supérieure, jonction qui s'est opérée avec une exactitude mathématique.

Le levage et la mise en place des pièces s'est faite au début, jusqu'à 20 m de hauteur environ, au moyen de chèvres, puis au moyen de grues montant sur les chemins des ascenseurs. Ces grues étaient mues à bras d'hommes; et avant d'arriver au premier étage elles prenaient les tronçons directement sur le sol et les amenaient ensuite dans leur position définitive; mais à mesure que l'on s'élevait le temps nécessaire au levage était plus grand, d'une part en raison de la grande hauteur à parcourir d'autre part aussi à cause du poids de la chaîne qui venait s'ajouter à celui des tronçons. C'est pourquoi on a été conduit à établir successivement au premier étage, au second étage et au plancher intermédiaire des relais avec des treuils à vapeur mus par des locomobiles de 6 chevaux et déposant les pièces de fer sur les planchers.

Les grues de montage n'avaient alors à lever les pièces que depuis l'étage situé immédiatement au-dessous d'elles; c'est-à-dire à 85 m au maximum.

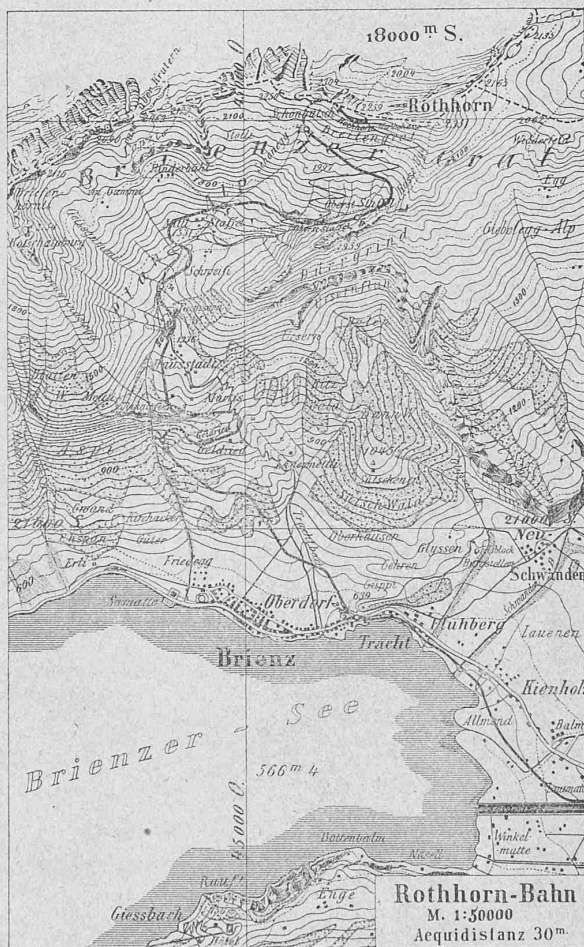
Pour arriver au sommet de la tour les dernières pièces étaient ainsi levées successivement par trois treuils à vapeur et en dernier lieu par les grues. A chaque étage se trouvait une voie ferrée avec wagonnets pour amener les pièces à l'endroit voulu.

### Zahnradbahn auf das Briener-Rothhorn.

Am 15. October dieses Jahres hat Herr Carl Brück, Fabricant in Brienz, Namens eines Initiativ-Comites und zu Händen einer zu bildenden Actien-Gesellschaft beim schweizerischen Bundesrath die Concession für den Bau und Betrieb einer Zahnradbahn auf das Rothhorn bei Brienz verlangt.

Dem uns vom Verfasser des bezüglichen Projectes, Herrn Ingenieur A. Lindner in Luzern, in verdankenswerther Weise zur Verfügung gestellten Material entnehmen wir Folgendes: Wie obenstehender Uebersichtsplan zeigt, nimmt die Bahn ihren Anfang in der Station Brienz (Tracht) der Brünigbahn auf Cote 570 und zieht sich von Tracht, den Trachtbach überschreitend und den Abhang oberhalb des Dorfes Brienz in nordwestlicher Richtung mit Steigungen von 18, 20 und 22% erklimmend, bis in die Nähe des Mühlebachs. Von hier an ist die Steigung durchweg 25% mit Ausnahme der Haltestellen und Stationen, wo dieselbe jeweilen 5% beträgt. Die erste Wasserstation „Geldried“ (auf Cote 1027) wird durch einen 260 m langen und in einer Curve von 80 m Radius liegenden Kehrtunnel erreicht. Da die östlich von Geldried befindlichen Schutthalden kein günstiges Terrain bieten, so wendet sich die Bahn abermals westwärts, ersteigt die Planalp-Fluh in einem 200 m langen, geraden Tunnel und erreicht bald die 1325 m über Meer

liegende Station Hausstadt. Von hier ab behält das Tracé im Allgemeinen die eingeschlagene nördliche Richtung bis gegen Mittelstaffel bei, wendet sich sodann ostwärts bis zur Wasserstation Oberst-Staffel, 1810 m über Meer. Bald nach dieser Station folgt eine neue Kehre mit Richtungsänderung nach Nordwest; der Schöngütsch wird in einem 400 m langen Kehrtunnel von 150 m Radius unterfahren und die Station Rothhorn erreicht. Dieselbe liegt 2252 m über Meer, 7 m tiefer als die Ruinen des vor sechs Jahren abgebrannten Rothhorn-Wirthshauses. Von einer Verlängerung der Bahn bis zur Spitze des Rothhorns, welche noch fast 100 m höher und etwa 400 m von der Endstation entfernt liegt, musste abgesehen werden, weil dort weder für den Bahnhof noch für ein Gasthaus genügend Raum vorhanden gewesen wäre.



Gelangt die Rothhornbahn in nächster Zeit zur Ausführung, so wird sie die höchste Bergbahn des europäischen Continents sein, so lange sie nicht durch weit kühnere Projecte in den Schatten gestellt wird. Bei der Pilatusbahn, welche jetzt noch den ersten Rang unter den europäischen Bergbahnen einnimmt, beträgt die bewältigte Höhendifferenz 1635 m und die Endstation liegt 2076 m über Meer, während bei der Rothhornbahn diese beiden Zahlen 1682 und 2252 m betragen. Die Bahn hat eine gesammte horizontale Länge von 7,6 km, zu welcher noch 1,4 km Nebengeleise kommen, so dass die Gesamt-Geleiselänge 9 km beträgt.

Was das Betriebssystem dieser Zahnradbahn anbelangt, so hat dasselbe grosse Aehnlichkeit mit der im Bau begriffenen in Nr. 12 dieses Bandes beschriebenen und dargestellten Bahn auf den Monte Generoso. Die Spurweite beträgt auch hier 0,80 m; zwischen den 20 kg pro laufendem Meter schweren flusseisernen Schienen, die auf 25 kg schweren eisernen Schwellen befestigt sind, läuft eine Abt'sche Zahnschiene von zwei Lamellen, die je 25 mm stark sind. Die Zahnschiene ist jedoch nicht derart erhöht, wie es für gemischten Betrieb (Adhäsion und Zahn-

rad) nothwendig wäre, sondern nur so viel, als es die Weichenconstruction erfordert. Auch hier sind sämtliche Befestigungsmittel von Eisen und es werden zur Festhaltung der Bolzen-Federringe verwendet, wie dies auch bei der Verlaschung der Schienen vorgesehen ist. Sämtliche Geleise, auch die Nebengeleise der Bahnstationen erhalten, Zahnschienen; in den Stationen wird aber wegen der geringern Steigung (5%) nur eine Lamelle angenommen.

In Folge der schmalen Spur von 80 cm und der beabsichtigten Achsen-Construction des Rollmaterials könnten, wie dies beim Monte Generoso der Fall ist, Curven bis auf 60 m Radius zur Anwendung gelangen. Das Project geht jedoch vorläufig nicht unter 80 m für die Radien; immerhin besteht die Absicht, sofern damit wesentliche Ersparnisse in den Baukosten erzielt werden könnten, Minimalradien bis auf 60 m zu verwenden.

Für die Geleisverbindungen in den Stationen sind keine Schiebweichen, sondern Zahnschienenweichen vorgesehen. Eine Drehscheibe wird nur in Brienz, Wasserfüll-

