Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 7/8 (1886)
Heft: 16

Inhaltsverzeichnis

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

INHALT: Rhonebahn. Von R. Abt in Bünzen. — Ausführungen in Schlackencement und Schlackensandmörtel von Choindez. Von Prof. L. Tetmajer in Zürich. — Patentliste. — Miscellanea: Pariser Stadtbahn. Technische Hochschule zu Darmstadt. Eine Neuheit im Lichtpausverfahren. Versuche mit neuen Wagenkuppelungen. Felssturz auf der Bern-Luzern-Bahn. Canaltunnel. Einführung des Metersystems in den Vereinigten Staaten von Nordamerika. Strassenbahn St. Gallen-Gais. Wasserversorgung von Neuchâtel. — Necrologie: † Joachim Brenner. † Fausto Niccolini. † Emil Laisné.

Rhonebahn.

Ein Aufsatz in Nr. 13 der *„Schweiz. Bauzeitung"* belehrt uns, dass wir in unserer Denkschrift: *„Die Rhonebahn"* bei Aufzählung der Techniker, die sich um den weitern Ausbau der schweizerischen Bahnen verdient gemacht, eine Lücke gelassen haben. Diese Unterlassungssünde mag uns jedoch um so eher nachgesehen werden, als der dadurch Gekränkte die Vervollständigung bereits persönlich besorgte.

Die bei diesem Anlasse vorgebrachte Kritik verdanken wir lebhaft, nicht etwa für uns, sondern im allgemeinen Interesse. Wir heben überhaupt des entschiedensten hervor, dass in einer Frage, wie die vorliegende, die Person und persönliches Interesse durchaus zurücktreten müssen. Bei der Anlage der schweizer. Eisenbahnen ist vielfach und schwer gefehlt worden. Die Summen, die hätten erspart werden können, zählen nach Hunderten von Millionen Fr. Dabei ist zu bedenken, dass diese bedeutenden Capitalien nicht etwa einem Boden reich an Schätzen, sondern dem sauer Erworbenen eines kleinen Volkes entnommen sind. Das Wohlbefinden unserer Bevölkerung und die Erhaltung des Landes sind nun einmal an das Schicksal unserer Eisenbahnen gekettet. Zu dieser Erkenntniss sollte namentlich jeder Techniker kommen, und dabei ehrlich genug sein, nach Massgabe seiner Fähigkeiten zum wirklichen Wohle seiner Mitmenschen beizutragen.

In diesem Geiste wünschten wir unter Anderm die Verbindung der heutigen Bahn im Rhonethal mit der Gotthardbahn untersucht und behandelt zu sehen.

Als Entgegnung auf die bis jetzt vorgebrachte Kritik diene kurz folgendes:

1. Zur Ersteigung von Höhen stellt sich die reine Adhäsionsbahn in Folge der nöthig werdenden Entwickelungen, namentlich aber unter Zuhülfenahme von Kehrtunneln, stets viel theurer als die directe Linie mit Anwendung der Zahnschiene.

2. Der Betrieb solcher Gebirgsbahnen in den Schneeregionen ist selbstverständlich auch viel zu kostspielig, weil oft unmöglich, indem, sowohl zur Schneebeseitigung als zur Fortbewegung der Züge, die natürliche Adhäsion der Räder auf ein unbrauchbares Minimum herabsinkt. Diese Erfahrung hat uns denn auch bestimmt, in den höher gelegenen Partien unseres Projectes die Zahnschiene anzuwenden. Darüber wären wir also einig, dass ein Adhäsionsproject im vorliegenden Falle nicht entsprechen kann.

3. Wir selber haben nicht versäumt, gewissenhaft auszurechnen, dass unser Project mehr absolute und noch mehr virtuelle Länge hat, als die Simplonbahn. Da wir aber wissen, dass die eigentliche Simplonbahn, bis zu ihrem Anschlusse an die italienischen Schienen, wohl hundert Millionen Franken bedarf, so erblicken wir in der grössern Länge unseres Projectes noch kein Argument, einen Ersatz, der je nach den Anforderungen 20 bis 30 Mill. Fr. kosten wird, nicht anzunehmen. Wäre unsere Länge kleiner als jene des Simplon, so wäre unser Project auch kein Ersatz, sondern ein Hinweis darauf, dass der Simplon überhaupt zu verwerfen sei. Wie sich unser Project zum Simplon stellt, ist übrigens in der Denkschrift zur Genüge erörtert worden.

4. Ein Transport von 650000 Bruttotonnen sei für eine Zahnradbahn zu viel, mag vor 10 Jahren noch von Vielen geglaubt worden sein. Wer sich heute mit derartigen Behauptungen keine Blösse geben will, möge sich dahin belehren, dass auf der *Harzbahn* auf dem denkbar ungünstigsten Trace gerade diese Menge transportirt wird und man nur bedauert, nicht das Doppelte leisten zu müssen.

5. Der normale Schneefall ist bei Zahnschienenbetrieb nicht zu fürchten. Dass gegen Lawinen und Schneewehen Schutzbauten zu errichten sind, ist uns nicht ganz neu; wir sind sogar ziemlich versichert, die wirksamen Vorkehrungen treffen zu können.

6. Die Kritik scheint die geognostischen Verhältnisse des Gotthard zu Grunde zu legen. Ein Blick auf die geognostische Karte des Gotthard von Dr. Karl von Fritsch (herausgegeben vom eidg. Stabsbüreau) zeigt aber, dass unser Tunnel ungefähr auf folgendes Gestein treffen wird, Richtung von N. nach S.:

0,3	*km*	Gneiss.
4,7	„	bester Granit.
1,0	„	Gneiss.
0,3	„	Hornblende und Diorit.
6,3	*km*	

Eine Ausmauerung ist also vielleicht auf 1—1,5 *km*, jedenfalls aber nur an den Tunnelenden nöthig, wo sie überhaupt weniger kostet.

7. Ob die Wagenladungen D und E theurer kommen, als am Simplon, ist gleichgültig. Denn Simplon und Rhonebahn sind nicht Concurrenten, sondern die letztere nur ein Ersatz des erstern, solange dieser nicht gebaut wird.

8. Gerade darin, dass die Bahn immer längs der Landesgrenze hinläuft, finden wir den Hauptwerth unseres Projectes im strategischen Sinne, denn dadurch können alle Einfallsplätze schnell bedient, resp. mit Truppen vertheidigt werden. Hätte es die Schweiz auf Eroberungen abgesehen, dann müsste freilich eine Offensiv-Bahn direct gegen das Feindesland führen. Bei dem defensiven Character der schweizer. Befestigungen ist es aber nur wichtig, die Möglichkeit zu haben, an alle Plätze, die wie der Giacomo-Pass bei Bedretto, ein Einfallsthor der Feinde sein können, schnell die nöthige Deckungsmannschaft beizubringen. Im Uebrigen wollen wir das Urtheil hierüber mit voller Beruhigung den schweizer. Strategen überlassen.

9. Etwas zu kühn ist die Ansicht, dass die Gotthardbahn sich dem Simplon gegenüber durch die Anlage der zweiten Spur Biasca-Flüelen und den Bau Arona-Locarno concurrenzfähig erhalten könne. Wenn der Simplon gebaut und dadurch der Gotthardbahn ein grosser Theil ihres Verkehrs entrissen wird, dann genügt das jetzt bestehende erste Geleise dem Reste reichlich und hat die Gotthardbahn sicherlich nicht nöthig, für den reducirten Verkehr noch eine zweite Spur zu erstellen, und ein noch grösseres Anlagecapital als zur Stunde unverzinsbar zu machen.

Bünzen, 10. April. *R. Abt.*

Ausführungen in Schlackencement und Schlackensandmörtel von Choindez.

Aufgenommen und beschrieben von Prof. *L. Tetmajer* in Zürich.

A. Ausführungen im von Roll'schen Eisenwerke Clus bei Balsthal; aufgenommen den 14. März 1886.

1. Uferstützmauer längs der Dünnern, vgl. Fig. 1, ausgeführt in der ersten Hälfte des Jahres 1884.

Material: comprim. Schlackencementbéton; *Mischungsverhältniss:* 1 Vol. Cement auf 5 bis 6 Vol. Sand und Kies.