

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 27/28 (1896)  
**Heft:** 9

**Artikel:** Zur Generalversammlung der G.e.P. in Genf: Festbericht  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-82390>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 22.05.2025

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

Bei der Jungfraubahn kommen aber eine Menge aussergewöhnlicher Schwierigkeiten hinzu, so die Höhe, in der die Arbeiten vorgenommen werden müssen, die Schwierigkeiten für Unterkunft, Verpflegung etc. Werden diese Verhältnisse nur irgendwie in Rechnung gezogen und wird angenommen, dass die Maschinenbohrung zur Anwendung komme, dass ferner eine besondere Ventilation notwendig wird, so kann mit aller Sicherheit behauptet werden, dass die angenommene Summe eine ganz und gar ungenügende sein wird. Ob selbst der doppelte Betrag (700 Fr.) ausreichen würde, wage ich nicht zu behaupten.

Die grossen Alpentunnel (Mont-Cenis, Gotthard, Arlberg) haben per Meter alle mehr als 4000 Fr. gekostet. Allgemein wird angenommen, dass die Kosten eines zweispurigen gegenüber einem einspurigen, normalen Tunnel sich verhalten wie 10 : 7. Das nämliche Verhältnis besteht zwischen dem einspurigen normalen und dem meterspurigen Tunnel, so dass letzterer etwa 50% von dem kostet, was ein zweispuriger, normaler Tunnel. Hiernach müsste geschlossen werden, dass ein schmalspuriger Alpentunnel von grösserer Länge nach bisherigen Erfahrungen nicht unter 2000 Fr. per *m* erstellt werden könnte. In wie weit nun der Tunnel der Jungfraubahn mit einem solchen Alpentunnel in Vergleich gezogen werden kann, ist mir nicht möglich zu beurteilen, da mir über das Projekt selbst nichts näheres bekannt ist. Möglich scheint es mir immerhin, dass mit wohlüberlegten, sorgfältigen Einrichtungen, vielleicht auch elektrischer Bohrung, ein bedeutend besseres Resultat erzielt werden können, als bei den bisherigen Alpentunneln, allein davon, dass der genannte Preis von 350 Fr. per *m* innegehalten werden könnte, kann sicher nicht die Rede sein.

Die zweite Zuschrift lautet:

„Bei dem Bau des Jungfraubahn-Tunnels kommt eine Reihe von Faktoren in Betracht, welche nicht berechnet, sondern nur geschätzt werden können und die Kosten wesentlich beeinflussen. Man spricht immer nur von der Abnahme der Leistungsfähigkeit der Arbeiter in Höhen von über 3000 *m*. Es kommt aber noch ein anderes, die Arbeit sehr verteuernendes Moment dazu. Die Arbeiter sind nur durch hohe Löhne auf dem Berge zu halten und viele kehren nach wenigen Tagen wieder um, wenn sie in schlechtes Wetter kommen und wären um kein Geld zu halten. Wer mit den unangenehmen Seiten der hohen Berge nicht vertraut ist (je höher der Berg, desto häufiger das schlechte und oft schreckliche Wetter), der wird im Gemüte mächtig beeinflusst, und Arbeiter von niedriger Bildungsstufe werden erschreckt. Darüber hilft das „über die Herrlichkeit der Werke Gottes trunkene Auge“ des Herrn Guyer-Zeller nicht hinweg.

Meine Berechnungen des Tunnelpreises ergeben folgendes Resultat:

Tunnel ohne Mauerung für d. l. *m* . . . Fr. 650 bis 750  
 „ mit „ „ „ „ . . . „ 950 „ 1050

Die Posten von 70 000 Fr. für Installationen, Ventilation, Bohrung etc. und Wegebauten (Fr. 20 000) sind geradezu lächerlich. Wo sollen die Arbeiter wohnen? In Zelten wird sie Herr Guyer nicht unterbringen können und Wohnungen, in denen man auf solchen Höhen überhaupt sein kann, kosten Geld. Man sieht es dem Voranschlag an, dass kein Bauingenieur mitgewirkt hat; das stimmt natürlich mit der Verachtung, welche Herr Guyer unserem Stande entgegenbringt. Etwas Traurigeres, als dieser Voranschlag in Bezug auf Unterbau ist in der Schweiz wohl noch nicht aufgestellt worden.“

Wir erhielten obige Zuschrift nach der Veröffentlichung unseres letzten Artikels. Haben wir darin zu viel gesagt?

## Zur Generalversammlung der G. e. P. in Genf.

### Festbericht.

#### II. (Schluss.)

Der folgende Sonntag war der üblichen *Excursion* bestimmt, deren Ziel dieses Mal die grossen neuen Wasser- und Elektrizitätswerke der Stadt Genf in *Chèvres* bildeten.

Drei Extrazüge der „Voie étroite“ brachten, unter persönlicher Leitung ihres Direktors unseres Mitgliedes Ing. *Reverdin*, die Gesellschaft um 9 Uhr Vormittag nach *Vernier*, von wo aus ein Spaziergang von einer halben Stunde nach *Chèvres* führt. Die Sonne, welche dieses Jahr so kostbar thut, war uns gnädig und schien den ganzen Tag ganz nach dem Festprogramm, das darauf gerechnet hatte. In *Chèvres* empfing uns der bauleitende Ingenieur, Herr *Buttiaz*, der nach einer Erklärung der ganzen Anlage mit einer grösseren Anzahl seiner Angestellten und Mitarbeiter die Besichtigung in Gruppen leitete. Eine Beschreibung der Anlage, die den Lesern der Bauzeitung bekannt ist, soll hier nicht versucht werden. Nur so viel sei bemerkt, dass die Dimensionen der Werke so gewaltige sind, die Wassermenge der gerade sehr hochgehenden Rhone so mächtig wirkt, dass der Eindruck auch für den, welcher nach Zeichnung und Beschreibung die Werke genau kennt, ein überwältigender war. Grosses Interesse erregten die gewaltigen Schleusen, die originelle Anlage von Turbinen und Dynamogruppen und die Oeldruckregulierungen für dieselben. Nach längerem Verweilen und einlässlicher Besichtigung zog man den gleichen Weg durch die Weinberge und Felder nach *Vernier* zurück, um sich in einer improvisierten Festhütte zu gemeinsamem Mahle zu vereinigen und zwar dieses Mal noch verstärkt durch die „Ehemaligen“ von der *Académie Lausanne* und die Mitglieder des „*Waadtländischen Ingenieur- und Architektenvereins*“. Um die Gäste alle unterzubringen, mussten neben den geräumigen Zeltlächern und Laubhütten noch neue Räume improvisiert werden. Und bei alledem und trotz der nur ländlichen Hülfsmittel ward jedermann pünktlich und vorzüglich mit Speis und Trank versehen, ein neuer Beweis des geheimen wohlthätigen Waltens des Festkomitees! Dass auch hier der Landessitte gemäss beim Tafeln der Strom der Rede gemächlich dahinfloss, ist natürlich und um so begreiflicher als man sich die seltene Gelegenheit, die uns mit den Waadtländern unter einem Dache und an einer Tafel zusammengeführt hatte, nicht wollte entgehen lassen, um der Freude über dieses seltene Ereignis und der Hoffnung auf baldige Wiederholung desselben Ausdruck zu geben. So begrüsst der Präsident *Jegher*, nachdem er Genf wegen seines Unternehmungsgeistes, von dem *Chèvres* Zeugnis ablegt, bewundert und Herrn *Buttiaz* samt Kollegen für ihre Führerschaft gedankt hatte, namens der Gesellschaft die Kollegen aus Lausanne auf das herzlichste, und die Präsidenten der beiden waadtländischen Gesellschaften sagten in ihrer Antwort gerne zu, für engeren Anschluss unter unseren Vereinen thätig sein zu wollen.

Herr *Schlumberger*, Vicepräsident der Mülhauser, welcher genötigt gewesen war, vorzeitig heimzukehren, liess uns durch einen Herrn seiner Gesellschaft einen sympathischen Gruss entbieten, in welchem die dauernde Zusammengehörigkeit auf dem Gebiete der Arbeit und der socialen Entwicklung hervorgehoben wurde, die trotz der verschiedenen politischen Bahnen zwischen Mülhausen und der Eidgenossenschaft fortbesteht. Ingenieur *Blum* sprach für die Festteilnehmer dem Lokalkomitee den wohlverdienten Dank aus und noch manch' anderes warmempfundenes Wort reihte sich an, das bei der Vielgestaltigkeit des Lokales und der gehobenen Stimmung nur für die Näherstehenden verständlich war. Um 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr hiess es wieder „Einsteigen“ und um 3 Uhr legten die Extrazüge unweit des „*Quai du Montblanc*“ an, woselbst die „*Suisse*“, das grösste Dampfboot des Genfersees, festlich beflaggt bereits die Mitglieder des internationalen Elektriker-Kongresses und der Association des Anciens Elèves de l'Ecole Centrale de Paris aufgenommen hatte und unserer harrete. Viele Damen der Festteilnehmer verschönten durch ihre Anwesenheit diesen letzten offiziellen Teil des Festes und in gehobener Stimmung gelangte die nun bei tausend Gäste zählende Gesellschaft an den Landungsplatz vor dem *Park Revillod*, woselbst, in der *Ariana*, die Regierung und der Stadtrat von Genf den vereinigten technischen Gesellschaften einen vornehmen und gastlichen Empfang bereitet hatten. Wenn Neid nicht ein Begriff wäre, den der erfahrene Mensch aus der Reihe seiner Em-

pfündungen ausgemerzt hat, der namentlich angesichts eines liebenswürdigen Hauswirtes nicht wieder aufleben kann, so möchte man hier davon ergriffen werden; und zwar wäre man in Verlegenheit, um was man die Genfer zunächst beneiden solle, um die Grossmut und den Reichtum eines Bürgers, der solch ein Juwel, wie die Ariana und den Park, seiner Vaterstadt vernachlässigen konnte, oder über die Würde und Eleganz, mit welcher die Stadt das Geschenk zu verwenden und ihren Gästen zu zeigen, sie darin zu empfangen versteht! Es war ein herrliches Gartenfest! Die Besichtigung der in dem Gebäude geschmackvoll aufgestellten Sammlungen, die reich und diskret aufgestellten Buffets in und vor demselben, der herrliche Ausblick von der Terrasse vor dem Museum auf den bis zum See absteigenden weiten Park, in dessen Baumgruppen Musikkapellen ihre Weisen ertönen liessen, auf den See und die jenseitigen Berge, auf die rechts halb verdeckt liegende Stadt, und vor Allem die festliche Menge, die das ganze belebte, das Alles vereinigte sich zu einem überaus grossartigen und zugleich lieblichen Bild, dem sich andere, ebenso freundliche anschlossen, als uns das Schiff längs des jenseitigen Ufers wieder in die Stadt zurückführte!

Gerne sucht man nach so bewegtem Tag sein trautes Heim auf und im Programme stand: freie Zusammenkunft im „Schweizerdorf“. So zogen denn die Freunde in Scharen dort ein, jeder an seinen Ort, und wem, wie es dem Schreibenden begegnet ist, beim Eintritte ein holdseliges Mühmchen vom Zürichsee leuchtenden Blickes entgegenkam, vom freundlichen Oheim und würdigen Papa gefolgt und beschirmt, der mochte sich um so inniger des heimatlichen Gefühls freuen, das die Schöpfer des „Schweizerdorfes“ so meisterlich in uns zu wecken verstanden haben. Wir sahen da manchen älteren Knaben, nicht nur vom Zürich-, sondern auch vom Bodensee und aus andern Schweizergauen in Jugenderinnerung und Jugendempfindung schwelgen, „doch in Vaterlandes Saus und Brause da ist die Freude sündenrein“. Wie sie, nachdem der biedere Nachtwächter im Schweizerdorf Feierabend geboten, um die schlimmere Klippe des „Vergnügungsparkes“ herumgeschifft sind, haben wir nicht beobachten können.

Der nächste Vormittag versammelte eine andächtige Zuhörerschaft im Auditorium des *Pavillon Raoul Pictet*, woselbst uns der geistvolle Erfinder einen spannenden und klaren Vortrag über Acetylen, seine Entdeckung, seine Natur und über die Eigenschaften der Acetylenflamme hielt. Aus demselben nahm die Zuhörerschaft die Gewissheit mit, dass uns in diesem neuen Beleuchtungsmittel eine für manche Bedürfnisse sehr willkommene weitere Lichtquelle erwachsen ist, deren Einführung ins praktische Leben nur mehr kurze Zeit auf sich wird warten lassen. Mehr über den Vortrag zu sagen geht nicht an, da der Festberichterstatter den ersteren Mitarbeitern der Bauzeitung keine Konkurrenz machen darf. Er wird deshalb auch nicht verraten, warum in der Maschinenhalle des Pavillons Raoul Pictet, obgleich die sämtlichen Transmissionen liefen, wir doch die flüssige Luft nicht zu sehen bekamen — und noch weniger kann er begreiflicher Weise die Gesellschaft in die Räume der Landesausstellung begleiten, in denen sie sich nach dem genannten Vortrage verlor. Der Abend schloss für die meisten wohl wieder im Schweizerdorf, und dieser selbstheraufbeschworenen übermächtigen Konkurrenz hat es das Festkomitee zuzuschreiben, wenn der Abschiedsabend am Montag in der „Brasserie Handwerk“ so spät beginnen konnte und nur 30—40 Teilnehmer mehr versammelte. Unter ihnen ragte, nach Gestalt und Stimme, der Nestor der Versammlung, Architekt Probst in Bern hervor, in dessen „Abschiedslied“ die schönen Tage freundlich verklungen.

Wenn wir in zwei Jahren im Gebiete der Sektion St. Gallen uns hoffentlich ebenso zahlreich, wieder begegnen, wollen wir im kühlen Schatten unserer heimischen Thäler der rauschenden Festlichkeiten, die uns am Strande des Genfersees geboten wurden, wieder gedenken. — r.

## Litteratur.

**Notes et Croquis techniques sur Genève.** Editeur: *E. Imér-Schneider*.

Ingenieur-conseil, Boulevard James Fazy 12, Genève.

**Les ateliers de construction Oerlikon** à l'Exposition nationale suisse de Genève. Dédié au Congrès international des Electriciens et à la G. e. P.

Obige beiden, schön ausgestatteten Druckschriften wurden während der Generalversammlung der G. e. P. an die Mitglieder derselben verteilt. Das erstere Büchlein ist eine vermehrte und verbesserte Auflage des Werkes, das schon vor vier Jahren in Genf zur Verteilung gelangte und grossen Beifall fand. Das zweite giebt in Holzschnitt und schönen Lichtdrucken eine Uebersicht über die Ausstellung der Maschinenfabrik Oerlikon nebst einem historischen Ueberblick über die Entwicklung dieser bedeutenden Maschinenwerkstätte.

## Erklärung.

**Jungfraubahn.** In Nr. 28 der «Schweizer Bahnen» werde ich für Artikel verantwortlich gemacht, die in der «Schweiz. Bauztg.» und der «N. Z. Z.» erschienen sind und das «Projekt der Jungfraubahn» einer Kritik unterziehen.

Ich erkläre, dass ich der Verfasser dieser Artikel *nicht* bin und überlasse es den betreffenden Blättern, ihre Behauptungen zu verteidigen, was ihnen kaum schwer fallen dürfte. Hiemit wäre für mich die Angelegenheit erledigt, wenn mich nicht die Art und Weise, wie die «Schweizer Bahnen» vom Abbruch der Verhandlungen zwischen Hrn. Guyer-Zeller und mir bezüglich Uebernahme der Vermessungsarbeiten für die Jungfraubahn reden, zu einer Weiterung nötigen würde. Diese schreiben:

«Da Hr. Ing. Imfeld sich für die Vermessungsarbeiten der Jungfraubahn empfohlen hatte, wurde mit ihm längere Zeit verhandelt. Aus Gründen, die wir in seinem eigenen Interesse nicht mitteilen wollen, verzichtete in letzter Stunde das Präsidium der Jungfraubahn-Unternehmung auf die Unterzeichnung des Vertrages.»

Diese Sätze enthalten ausser einer perfiden Verdächtigung eine vollständige Entstellung der Thatsachen.

Im Januar 1895 bin ich vom Jungfraubahn-Bureau aus angegangen worden, für fragliche Vermessungsarbeiten Vorschläge und verbindliche Kostenberechnung einzureichen.

In der Sitzung der Jungfraubahnkommission auf der Kl. Scheidegg (Ende Juli 1895) ist laut publizierten Protokollen beschlossen worden, mir diese Arbeiten zu übertragen, und bin ich seit dieser Zeit, also nahezu ein volles Jahr, mit dieser bestimmten Zusage hingehalten worden. Herr Guyer wusste jedoch durch stets neue Vorwände einen Vertragsabschluss hinauszuschieben und auch im Verlauf des letzten Winters kam es trotz zahllosen Besprechungen und Konferenzen nicht zu einem Ende.

Anfang Juni schrieb ich Herrn Guyer-Zeller mit Chargébrief, dass ich die für Mitwirkung bei den Arbeiten in Aussicht genommenen Geometer und Führer nicht länger hinhalten könne und dass ich die Angelegenheit als dahingefallen betrachte, wenn bis zum 1. Juli ein Vertrag nicht zu stande komme.

Eine jüngste Verhandlung vom 29. Juni schien die Sache einem Abschluss entgegenzuführen, aber zu einem Vertrag kam es wieder nicht, und am 1. Juli schrieb ich Herrn Guyer-Zeller, dass ich darauf verzichte, diese aussichtslosen Verhandlungen weiter zu führen und von Uebernahme der Arbeit definitiv abstehe!

Gleichzeitig bat ich um Rückgabe der zu verschiedenen Zeiten eingereichten Arbeitsprogramme, trig. Netzpläne und Kostenberechnungen, die ich als mein geistiges Eigentum betrachte und für die ich Herrn G.-Z. keine Rechnung stelle, ebensowenig wie für die zahllosen Konferenzen und besonderen topogr. Instrumente, die ich im Vertrauen auf die mir gemachten Versprechungen bezügl. Uebertragung der Arbeit auf meine Kosten anfertigen liess.

Mein Brief vom 1. Juli blieb unbeantwortet und Herr Guyer-Zeller ist nun vom Richter aufgefordert, mir die verlangten Dokumente herauszugeben.

Alle Verdrehungen der «Schweizer Bahnen» ändern daher nichts an der Thatsache, dass ich die Verhandlungen abgebrochen habe und nicht die Jungfraubahnunternehmung.

Bei jenen 1½ Jahre dauernden Verhandlungen gewann ich übrigens genügenden Einblick in das ganze Unternehmen, als dass ich es mit meiner Ueberzeugung hätte vereinbaren können, länger dabei mitzuwirken.

Zermatt, 24. August 1896.

X. Imfeld, Ingenieur.