

**Zeitschrift:** Die Eisenbahn = Le chemin de fer  
**Herausgeber:** A. Waldner  
**Band:** 4/5 (1876)  
**Heft:** 15

**Artikel:** Etat des travaux du grand tunnel du Gothard au 31 mars 1876  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-4786>

### **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:** 23.02.2026

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

Art. 2. Le chemin de fer comprendra les trois sections suivantes:

1) Depuis la Gare de Cornavin, traversant le Rhône en aval de l'usine à gaz; franchissant l'Arve près de la Jonction, au pied du bois de la Bâtie, remontant la rive gauche de l'Arve et aboutissant à la Gare de Carouge, placée vis-à-vis du centre de cette ville du côté du couchant.

2) Depuis la Gare de Carouge jusqu'à celle des Vollandes, en contournant Carouge, traversant l'Arve, au lieu dit le Bout-du-Monde, et continuant à se développer à travers le plateau de Florissant pour aboutir à la route de Chêne et à la Gare des Vollandes.

3) De la Gare des Vollandes par Grange-Canal jusqu'à Moillesulaz frontière, de manière à opérer le raccordement de la ligne Annemasse avec les chemins de fer de la Haute-Savoie.

Dans cette section est compris l'embranchement à établir entre la Gare des Vollandes et le quartier de Rive.

Art. 3. La durée de la concession pour l'exploitation du chemin de fer, sera déterminée par l'arrêté fédéral ratifiant la concession.

Art. 4. Les délais suivants sont fixés pour le commencement des travaux et l'achèvement de la voie.

Pour la 1<sup>re</sup> et la 2<sup>e</sup> section, les travaux commenceront au plus tard dans le délai de deux ans à dater de la ratification fédérale et ils devront être achevés de manière à ce que

l'exploitation de cette section intermédiaire puisse avoir lieu au plus tard une année après l'époque à laquelle commencera l'exploitation de la ligne Annecy-Annemasse.

Pour la 3<sup>e</sup> section les travaux commenceront au plus tard douze mois après la ratification de la concession par l'Assemblée fédérale et la voie sera achevée dans le délai de 3 ans à partir du commencement des travaux.

Art. 5. Le chemin de fer sera construit à une seule voie. Il sera fait exception pour le pont sur le Rhône à St-Jean et les ponts sur l'Arve près de la Jonction et au Bout-du-Monde, qui seraient établis pour une double voie. Si dans la suite une seule voie ne suffisait plus aux besoins, le concessionnaire aura la faculté d'en construire une seconde.

Art. 6. Nonobstant les délais prévus à l'art. 4 de la présente Loi, les travaux ne seront entrepris pour le compte de l'Etat de Genève que lorsque l'Autorité fédérale aura réglé avec le Gouvernement français les conditions techniques du raccordement des chemins de fer français à la frontière suisse, à Moillesulaz.

Art. 7. Toutes les stipulations et prescriptions contenues dans la Loi fédérale sur les chemins de fer, seront applicables de droit au chemin de fer de raccordement de la Gare de Cornavin à la frontière suisse à Moillesulaz.

Art. 8. Une fois la concession obtenue, le Conseil d'Etat devra proposer au Grand Conseil une Loi sur les voies et moyens à employer pour son exécution.

\* \* \*

## ETAT DES TRAVAUX DU GRAND TUNNEL DU GOTHARD au 31 Mars 1876.

La distance entre la tête du tunnel à Göschenen et la tête du tunnel de direction à Airolo est de 14920 mètres. Ce chiffre comprend donc aussi, pour 145 mètres, le tunnel de direction. La partie courbe du tunnel définitif du côté d'Airolo, de 125 mètres de longueur, ne figure pas sur ce tableau.

Désignation des éléments de comparaison	Embouchure Nord			Embouchure Sud			Total fin Mars.
	Goeschenen			Airolo			
	Etat fin février.	Progrès mensuel	Etat fin mars.	Etat fin février.	Progrès mensuel	Etat fin mars.	
Galerie de direction . . . longueur effective, mètr. cour.	2889,9	75,5	2965,4	2809,3	76,1	2885,4	5850,8
Elargissement en calotte, . . longueur moyenne, " "	1637,5	91,8	1749,3	1322,0	111,0	1433,0	3182,3
Cunette du strosse, . . . " " " "	1533,6	67,6	1601,2	979,0	57,0	1036,0	2637,2
Strosse . . . . . " " " "	919,3	53,7	973,3	628,0	67,0	695,0	1668,0
Excavation complète . . . " " " "	88,0	—	88,0	145,0	—	145,0	233,0
Maçonnerie de voûte, . . . " " " "	832,0	30,0	862,0	917,2	9,34	926,5	1788,5
" du piédroit Est, . . . " " " "	548,0	91,0	639,0	202,0	164,2	366,2	1005,2
" du piédroit Ouest, " " " "	710,0	30,0	740,0	783,5	13,14	796,6	1536,6
" du radier . . . " " " "	—	—	—	—	—	—	—
Aqueduc, . . . . . " complètement	—	—	—	126,0	—	126,0	126,0
" . . . . . " incomplètement	225,0	111,0	336,0	311,0	5,0	316,0	652,0

### Ueber eine academische Vorbildung zum höheren Eisenbahnverwaltungsdienste.

(Von Professor *Gustav Cohn* in Zürich.)

#### III.

Die bisherigen Erörterungen bewegten sich im Gebiete allgemeiner Bedürfnisse und Wünsche. Es liegt die Verpflichtung nahe, die Ausführbarkeit solcher Wünsche im Zusammenhange mit bestehenden Verhältnissen nachzuweisen und im Einzelnen eine Vorstellung davon zu geben. Dies letztere ist natürlich immer schwerer als das Andere. Und zumal heute; denn wer heute eine Erweiterung, Verbesserung, Neueinrichtung eines akademischen Studiums fordert, befindet sich in ähnlicher Lage, wie — in bedrängten Finanzverhältnissen, in welchen es mühsam gelingt, das Gleichgewicht des Staatshaushaltes bei Befriedigung der herkömmlichen Bedürfnisse aufrecht zu erhalten, — der Unter-

richtsminister, welcher vom Finanzminister Mittel für neue Universitäten, Kunstakademien, Museen, verlangt.

Für unsere Verhältnisse in der Schweiz, und für die polytechnischen Hochschulen überhaupt ist ja leider, freilich im natürlichen Zusammenhange mit der Neuheit dieses Studiums, selbst die Vorbildung der Schule vielfach noch eine lückenhafte, soweit es sich um mehr als um die unumgänglichen Vorkenntnisse in Mathematik und Physik handelt. Schon bei der ersten Voraussetzung eines erfolgreichen akademischen Studiums also, gleichviel in welcher Richtung der Technik oder eines sich dem anschliessenden neuen Faches stossen wir mit einigermassen strengen Anforderungen auf den Widerstand von Umständen, die sich nicht mit einem Male beseitigen lassen. Es ist aber nichts desto weniger die erste Voraussetzung eines erfolgreichen Studiums, dass der Studierende von der Schule diejenige Stufe des Geistes mitbringe, welche durch die Erfahrung von Jahrhunderten für die altherkömmlichen Fächer des Studiums als unbedingt nöthig