

**Zeitschrift:** Die Eisenbahn = Le chemin de fer  
**Herausgeber:** A. Waldner  
**Band:** 2/3 (1875)  
**Heft:** 26

**Artikel:** Artesische Brunnen in America  
**Autor:** T.E.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-3954>

### **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:** 06.02.2025

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

transport de 7400 mètres cubes de matériaux au remblai de la station de Bellinzone, l'établissement de 200 mètres de murs de parapet, le long de la route cantonale entre Osogna et Cresciano; celle-ci se trouve par là entièrement achevée et peut être remise au Canton; l'achèvement d'un chemin parallèle à Claro (mouvement de terre 170 mètres cubes, empierrement 500 mètres carrés), la correction de la Boggera (130 mètres carrés de perrés de talus), la continuation des ouvrages de défense sur les rives du Tessin au kil. 9.400 (250 mètres cubes d'enrochements), et à Cadossola, au kil. 1.200 (400 mètres cubes d'enrochements, 1200 mètres cubes de remblai), la correction du ruisseau de Vallone près Bellinzone (600 mètres cubes de fouilles, 70 mètres cubes de maçonnerie, 1200 mètres carrés de pavages et 1400 mètres cubes de garnissage en terre glaise), le transport de 3800 mètres cubes de ballast aux stations de Biasca et de Castione, la pose de voies et d'aiguilles d'évitement et le montage de la grande plaque tournante à Bellinzone, enfin la pose de tous les signaux d'avertissement aux abords des stations.

Le 4 octobre, on a procédé à l'essai des ponts de fer de la section Biasca-Bellinzone-Locarno, à l'exception de ceux sur le Tessin et la Verzasca.

Sur la section Bellinzone-Locarno, nous mentionnerons la continuation du remblai de Cadenazzo et du transport des pierres au pont du Tessin, ainsi que l'achèvement des travaux dans le tunnel de Schwyz. Les résultats obtenus ont été, pour le mouvement de terre, de 4700 mètres cubes; pour les enrochements, de 490 mètres cubes; pour la maçonnerie de voûte, de 49 mètres cubes; pour les régléments de talus, de 3650 mètres carrés; pour le rejointoiment, de 60 mètres carrés et, pour l'aqueduc du tunnel de Schwyz, de 149 mètres courants.

Les ouvriers occupés aux travaux de construction et d'entretien de toute la ligne Biasca-Bellinzone-Locarno ont été au nombre de 514 par jour, en moyenne, et de 874 en un jour, au maximum.

A Biasca, les travaux dans l'intérieur du bâtiment du buffet ont été achevés, et les bâtiments de dépendances terminés, sauf quelques petits détails.

A Osogna, Claro et Castione, les bâtiments de dépendances ont été à peu près terminés; le bâtiment de réception de la dernière station a été entièrement achevé et mis en exploitation; on a commencé la démolition du bâtiment provisoire de la station.

A Bellinzone, les ailes du bâtiment de réception ont été mises sous toit et, à la fin du mois, le bâtiment du centre était maçonné jusqu'à la hauteur de l'appui des fenêtres. L'atelier a été entièrement achevé et mis en exploitation, et la seconde moitié du hangar aux marchandises a été montée.

A Giubiasco, le bâtiment de réception a été presque achevé; le bâtiment de dépendance a été monté et recouvert.

A Cadenazzo, le bâtiment de réception est presque entièrement badigeonné à l'extérieur; le rez-de-chaussée l'est également à l'intérieur et l'on y travaille à la menuiserie. Les dépendances étaient dans le même état qu'à Giubiasco.

Enfin, on a mis sous toit les ailes du bâtiment de réception de Locarno; le bâtiment du centre est maçonné jusqu'à environ 1 mètre au-dessus de l'appui des fenêtres.

Le nombre, des ouvriers occupés aux divers travaux de bâtiments de toute la ligne Biasca-Bellinzone-Locarno a été de 224 par jour, en moyenne, et de 329 en un jour, au maximum.

Le temps a été, pendant tout le mois, peu favorable aux travaux en plein air, de fréquents jours de pluie en ont ralenti les progrès.

L'état sanitaire des ouvriers a été en général satisfaisant.

Le nombre moyen des ouvriers occupés en un jour a été de 1875 sur les lignes des vallées tessinoises et de 4392 sur la ligne entière du Gothard; il y en avait eu 5051 en septembre.

BERNE, Novembre 1875.

\* \* \*

### Exposition allemande à Berlin.

En 1878 doit avoir lieu à Berlin une exposition d'un nouveau genre. Son but étant uniquement de montrer aux Allemands ce dont l'Allemagne est capable, elle sera exclusivement nationale. L'organisation générale de cette exposition est déjà arrêtée en principe et les plans des constructions à établir dans ce but sont à l'étude.

Les objets qui y figureront sont divisés en trente et un groupes comprenant les matières premières, les objets manufacturés, le commerce, les sciences, les arts, l'éducation etc. A. I.

### Artesische Brunnen in America.

Die „Philadelphia Times“ zeigt in einer Correspondenz, dass das Wasser von Artesischen Brunnen nicht immer zum trinken taugt. In Reading befindet sich ein 609,6 Meter tiefer Brunnen der 117,000 Fr. gekostet, hat und welcher 0,7 Gramm Epsom Salz per 1 Liter enthält. Ein artesischer Brunnen in Fifth und Cherry-Street, Philadelphia, enthält per Liter 1,9 Gramm, so dass das Wasser nur zum Dampferzeugen gebraucht werden kann. Ein artesischer Brunnen in South-street liefert Wasser, das selbst zum Dampferzeugen nicht brauchbar ist. In Seventh-street und Passyunk-road sind 2 artesische Brunnen, jeder 30,49 Meter tief, aber das Wasser beider ist so unrein, dass es nur zum Dampferzeugen brauchbar ist. Das Wasser des Brunnens des Continental Hotel ist nicht rein. In Louisville ist ein 402,61 Meter tiefer, und in St. Louis ein 633,98 Meter tiefer artesischer Brunnen, ebenso giebt es solche in South-Bend, und solche in Terre Haute, aber das Wasser aller dieser Brunnen ist so mit Mineralien vermischt, dass es nur für medicinische Zwecke gebraucht werden kann. In Atlantic City sind eine Anzahl Brunnen gebohrt worden, in der Hoffnung, gutes Wasser zu erhalten, aber nicht einer liefert Wasser, das für häusliche Zwecke taugt.

T. E.

\* \* \*

### Un nouveau combustible aggloméré.

On fabrique depuis quelque temps en Angleterre, pour les besoins de la marine principalement, un nouveau genre de combustible aggloméré, qui présente sur ceux ordinairement employés de sérieux avantages. On l'obtient en remplaçant le brai ou le goudron employé dans cette fabrication par une très-faible proportion de silicate de soude. Les briquettes ainsi préparées sont plus résistantes que les anciennes; elles ne s'effritent jamais sous l'action de l'humidité ou des manutentions répétées auxquelles on les soumet, et enfin elles brûlent presque sans fumée, si l'on a choisi des sortes de houilles de qualité convenable.

\* \* \*

### Kleinere Mittheilungen.

Gotthardbahn. Der Bundesrath erlässt an die eidgen. Stände folgendes Kreisschreiben:

Wir beehren uns Ihnen zur Kenntniss zu bringen, dass die Gotthardbahn direction für das IV. Baujahr des grossen Gotthardtunnels, nämlich für den Zeitabschnitt vom 1. Oct. 1875 bis 30. Sept. 1876, folgendes Programm und folgendes Kostenvoranschlag aufgestellt hat:

a. Als Programm für das IV. Baujahr werden die Leistungen zu Grunde gelegt, wie sie sich aus dem mit dem Unternehmer vereinbarten, Ihnen bekannten Nachtragsvertrag vom 21./25. Sept. 1. J., Art. XV, ergeben, mit einziger Ausnahme des Richtstollens, welcher über diese Leistungen schon bedeutend hinausgerückt ist. Für diesen Richtstollen werden 2660 Meter Fortschritt angenommen, so dass derselbe am 30. September 1876 auf 7540 Meter fortgeschritten wäre. Ende November war der Stand desselben 5280 Meter; es fehlten also noch an obiger Leistung 2260 Meter, die in 10 Monaten wohl bewältigt werden können, wenn auch momentan durch brüchiges Terrain eine Verzögerung eingetreten ist. Gestützt hierauf werden für den Stand der Tunnelbauten am 30. September 1876 folgende Ziffern angenommen:

Vollendete Strecke im definitiven Tunnel	2528 Meter,
Richtungstunnel	145 "
Richtstollen	5012 "
Stollenerweiterung	1925 "
Sohlenschlitz	1846 "
Strosse	529 "
Ausmauerung	1021 "

b. Unter Annahme der Grundpreise, welche die internationale Schätzungscommission in ihrem letzten Protocoll auf obige Arbeiten angewendet hat und die mit den im Nachtragsvertrag Art. IV enthaltenen Abrechnungspreisen übereinstimmen, ergibt sich auf den 30. Sept. 1876 folgende Kostenrechnung:

	lf. Meter	à Fr.	= Fr.	Fr.
Haupttunnel	2528	3800		9,606,400
Richtungstunnel	145	1500	217,500	
Richtstollen	5012	800	4,009,600	
Stollenerweiterung	1925	1000	1,925,000	
Sohlenschlitz	1846	450	830,700	
Strosse	529	450	238,050	
Ausmauerung	1021	400	408,400	
			Fr. 7,629,250	

Letztere Summe mit dem Coëfficienten  $\frac{3500}{3200}$  oder mit 1. 1875 multipliziert

Gesamtkosten bis 30. Sept. 1876	Fr. 18,666,134
Davon ab Subsidienbeträge der drei ersten Baujahre	„ 9,423,415
Kostenvoranschlag für das IV. Baujahr	Fr. 9,242,719
welchen Betrag die Gotthardbahn direction, um in keinem Fall für ihre Auslagen ungedeckt zu bleiben, um ca. $\frac{1}{12}$ erhöht zu sehen wünscht, so dass sich als Kostenvoranschlag für das IV. Baujahr die runde	
Summe ergeben würde von	Fr. 10,000,000
Dazu vierte Annuität von	„ 3,148,148
Subsidienvoranschlag für das IV. Baujahr	Fr. 13,148,148

Bern-Luzern-Bahn. Die Generalversammlung der Actionäre am 22. Dec., hat folgende Beschlüsse gefasst: Genehmigung des Directorialberichtes. Ausdrückliche Erklärung, dass sie Namens der Actiengesellschaft alle die