

**Zeitschrift:** Die Eisenbahn = Le chemin de fer  
**Herausgeber:** A. Waldner  
**Band:** 2/3 (1875)  
**Heft:** 23

**Artikel:** Rapport mensuel Nr. 28 du Conseil fédéral suisse sur l'état des travaux de la ligne du St.-Gothard au 30 avril 1875  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-3804>

### **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>**



sentées très-fréquentement. On n'a rencontré du micaschiste chloriteux vert, pareil à celui décrit dans le rapport précédent, qu'entre 1641 et 1652,8 mètres de l'ouverture.

De 1675,3 à 1680,5 et de 1714,8 à 1735 mètres, on a traversé des schistes chloriteux souvent très-compactes, contenant quelques paillettes de mica brun, des aiguilles et des faisceaux d'amphibole, très-peu de pyrites ordinaires et magnétiques, mais qui en revanche étaient traversés par un grand nombre de couches minces de quartzite et de bandes d'amphibole.

On a rencontré, entre 1708,3 et 1714,3 mètres, de l'amphibole en aiguilles dirigées dans tous les sens et en bandes dont l'épaisseur allait jusqu'à 0,1 mètre; elle contenait peu de mica blanc argenté ou brun et des pyrites.

Le schiste quarzeux s'est souvent présenté dans les roches précédentes en intercalations, dont l'épaisseur allait jusqu'à 1 mètre et qui se sont rencontrées entre 1705,2 et 1708,3 mètres, 1739 et 1744,8 mètres, 1749 et 1756 mètres. En ces endroits, la masse blanche de quartz traversée de bandes minces de mica blanc ou brun ne contenait que peu de chaux et de feldspath, de temps à autre de la chlorite et des couches renfermant de l'amphibole, mais elle était par contre riche en pyrites ordinaires. A 1750 mètres, on a rencontré du minerai brun de zinc sulfuré.

La schistosité avait en moyenne une direction de N. 32° E. et une inclinaison de 73° N.-W.

Les principales fissures formaient avec la galerie tantôt un angle aigu, tantôt un angle droit.

A 1700 mètres, on a rencontré une fissure argileuse large de 0,3 mètre et répondant aux fissures humides rencontrées précédemment (direction N. 84° E., inclinaison 35° S.-E.). Près de cette dernière se sont présentés des joints de couches argileux.

Les infiltrations ont été peu importantes et se sont présentées aux joints des couches et dans les fissures argileuses ci-dessus mentionnées. A environ 1677 mètres, on a rencontré une source qui sortait du sol de la galerie et dont la température était de 18,6° C.; entre 1745 et 1753 mètres, on a rencontré en biais de la galerie une pluie dont les jets avaient l'épaisseur d'une ficelle ordinaire et dont la température était de 18,7° C.

La température au front de taille était en moyenne de 20,68° C., tandis qu'à l'extérieur elle était de + 11,41° C.

Dans le bâtiment des moteurs, on a montée une turbine supplémentaire pour le 2<sup>me</sup> groupe des compresseurs; ce dernier a été démonté, afin d'en consolider les fondations. Le bâtiment des aspirateurs a été levé et recouvert, le balancier et les cloches ont été montés.

La perforation dans la galerie de direction s'est effectuée chaque jour au moyen de 6 perforatrices (ordinairement 5 machines Dubois et François et une machine Mac Kean modifiée), et l'on a obtenu un progrès journalier moyen de 4,27 mètres, résultat qui doit être attribué aux perfectionnements apportés aux appareils de compression et surtout à la nature favorable de la roche.

Pour l'élargissement, on s'est servi en un point tantôt de 2, tantôt de 3 machines et, en un autre point, de 3 machines du même système.

A l'étage inférieur de la cunette du strosse, 4 machines Mac Kean et, à l'étage supérieur, 2 à 3 machines du même système travaillaient en moyenne. En somme, il y avait donc constamment 17 à 19 perforatrices en activité; mais on a aussi beaucoup travaillé à la main, notamment pour l'abattage du strosse.

## II. Lignes des vallées tessinoises.

### a. Section Lugano-Chiasso.

Pendant le courant d'avril, on a continué à élargir les tranchées de Coldrerio, et l'on a presque achevé le règlement du talus qui s'était affaissé au XIV<sup>e</sup> lot.

La plantation de haies vives et le placement de poteaux indicateurs des courbes et des pentes ont été achevés sur toute la ligne; les clôtures l'ont été environ aux deux tiers.

Les murs de délimitation de quelques parcelles de terrains qui touchent la ligne, et les fondations de la tête Nord du tunnel de Coldrerio ont été achevés; en outre on a continué les ouvrages de maçonnerie du magasin de pétrole à Lugano et travaillé au parapet entre la route cantonale et le chemin de fer sur le trajet Martino-Melide.

Le nombre des ouvriers occupés à ces travaux a été de 652 par jour en moyenne et de 805 en un jour au maximum.

Au bâtiment de réception de Lugano, on a posé le plancher du premier étage et l'on a continué la maçonnerie du bâtiment.

Aux bâtiments des stations intermédiaires, on a presque achevé tous les travaux intérieurs. Les maisons de gardes sont en général achevées sauf quelques travaux de badigeonnage.

Le nombre des ouvriers occupés à ces divers travaux de bâtiment a été de 133 par jour en moyenne et de 160 en un jour au maximum.

### b. et c. Sections Biasca-Bellinzzone et Bellinzzone-Locarno.

A la station de Biasca, on a achevé les terrassements et recouvert et ensemené les talus. En général, sur les lots nos I jusqu'à VII inclusivement, les travaux sont achevés à l'exception de quelques ouvrages accessoires; quant aux lots V, VI et VII, on n'y a plus travaillé. Sur le lot II on a continué la correction de la Giustizia et de la Nola, ainsi que la maçonnerie des têtes et des murs en aile du tunnel de Giustizia jusqu'à la hauteur des naissances de la voûte; sur le lot IV, le pavage d'une correction de ruisseau en amont de la ligne. Au lot VIII, le remblai de la station de Bellinzzone a beaucoup avancé; les matériaux ont été extraits à cet effet des tranchées devant le tunnel de Vallone.

En fait de travaux de maçonnerie, on a achevé le mur de revêtement de la gare, à gauche de la voie, ainsi que la maçonnerie en pierres sèches pour la route d'accès de Daro; on a élevé le mur du milieu de la correction du Daro et du ruisseau de Lobbia et commencé le placement des dalles de couronnement sur le dit mur.

On a fini de poser les tabliers de bois sur les ponts de fer, ainsi que les bascules des stations et la grande grue de Biasca.

Le bornage et la plantation de haies vives sont presque achevés; les clôtures et barrières définitives le sont dans la proportion de 75/0.

On a commencé la distribution et la pose des poteaux définitifs d'avertissement et des poteaux kilométriques et indicateurs des déclivités, des courbures, etc.

Le nombre des ouvriers occupés à ces travaux a été en moyenne de 503 par jour et de 678 au maximum en un jour.

Les travaux sur le tronçon Bellinzzone-Locarno se sont bornés en général à des ouvrages complémentaires et au règlement des talus.

Au lot I, on a continué l'exécution du talus situé du côté de la montagne à la tranchée Nord du tunnel de Schwyz, ainsi que les murs de soutènement en cet endroit. Aux lots II, IV et X, on a continué les transports de terre végétale pour les talus des stations qui s'y trouvent.

De plus, les rampes d'accès au pont du ruisseau de Rebissale, sur le X<sup>e</sup> lot, ont été établies; des tuyaux ont été posés pour une conduite d'eau qui traverse la station de Locarno; les routes d'accès aux grues et à la bascule de la station de Cadenazzo ont été réglées, et le pavage du ruisseau de Rebissale et de la rivière de Valeggia a été réparé.

Les fontaines de la station de Giubiasco et de 6 maisons de garde ont été établies.

Les travaux au VIII<sup>e</sup> lot se sont bornés à la continuation des perrés des murs en aile de la culée gauche du pont sur la Verzasca.

On a partout complété les tabliers de bois des ponts de fer, et à Cadenazzo on a monté la bascule. On a continué le placement des barrières définitives aux passages à niveau, ainsi que la plantation de haies vives.

Le nombre des ouvriers occupés à ces travaux était par jour de 152 hommes en moyenne et de 215 en un jour au maximum.

A la station de Biasca, les travaux de maçonnerie ont été poussés au corps du milieu du bâtiment de réception jusqu'à la hauteur du toit et à l'aile jusqu'à la hauteur des fenêtres; à la remise définitive des voitures de poste ou diligences, ils ont été aussi poussés à la hauteur des fenêtres.

On a beaucoup avancé les travaux intérieurs des bâtiments des stations d'Osogna et de Claro, et exécuté la maçonnerie du bâtiment définitif de réception de Castione jusqu'au premier étage. Le bâtiment de réception de Bellinzzone a été maçonné jusqu'à la hauteur du soubassement, l'aile Nord du bâtiment des ateliers l'a été jusqu'à la hauteur du toit; le centre, ainsi que l'aile Sud, jusqu'à la hauteur des fenêtres.

Aux stations de Giubiasco et de Cadenazzo, on a placé les escaliers des caves; à Gordola, on a badigeonné extérieurement le hangar aux marchandises.

A la station de Locarno, on a taillé les soubassements et établi dans la cave les conduites de la fumée pour le calorifère.

En fait de maisons de garde définitives sur le tronçon Biasca-Bellinzzone, il a été achevé: les nos I, III, IV et V, badigeonné les nos VI, IX, X et XI, mis sous toit le no XIII et commencé la maçonnerie aux nos VII et VIII.

En fait de maisons de garde définitives sur le tronçon Bellinzzone-Locarno, on a mis sous toit les nos XI et XII; aux

n<sup>os</sup> II, III, IV on a commencé le badigeonnage intérieur; aux n<sup>os</sup> V et suivants jusque et y compris le n<sup>o</sup> X, on a commencé les travaux de maçonnerie.

Le nombre des ouvriers occupés à ces travaux a été de 320 par jour en moyenne et au maximum de 452 en un jour.

Le nombre moyen des ouvriers occupés a été de 1760 sur les lignes des vallées tessinoises et de 4697 sur la ligne entière du Gothard; il y en avait eu 3552 à la fin de mars.

BERNE, mai 1875.

**Neuer Tarifverband.** Die Eisenbahnverwaltungen des Verkehrsgebiets zwischen dem Rhein einerseits und Berlin und Leipzig andererseits haben sich mit den Verwaltungen östlich von Berlin und Leipzig über eine gemeinschaftliche Classification und die wesentlichsten allgemeinen Tarifbestimmungen verständigt. Der Tarifverband besteht nunmehr aus folgenden Eisenbahnverwaltungen: Berlin-Hamburger, Lübeck-Büchener, Eutin-Lübecker, Altona-Kieler, Mecklenburgische Friedrich-Franz-Eisenbahn, Magdeburg-Halberstädter Bahn, Königliche Direction Hannover, Königliche Direction Münster, Königliche Direction Elberfeld, Königliche Direction Frankfurt a. M., Königliche Direction Wiesbaden, Königliche Direction Kassel, Thüringische Bahn, Saal-Eisenbahn, Cottbus-Grossenhainer, Oberlausitzer Bahn, Sächsische Staatseisenbahn, Leipzig-Dresdener, Magdeburg-Leipziger, Cöln-Mindener, Nordhausen-Erfurter Bahn, Oldenburgische Staatsbahn, Braunschweigische, Berlin-Potsdam-Magdeburger, Berlin-Anhalter, Berlin-Stettiner, Rheinische Bahn, Königl. Direction Bromberg, Märkisch-Posener, Oberschlesische, Niederschlesisch-Märkische Bahn, Niederländische Rhein-Bahn, Warschau-Wiener und Warschau-Bromberger Bahn, Niederländische Staatsbahn, Berlin-Görlitzer, Halle-Sorau-Gubener, Breslau-Schweidnitz-Freiburger und Rechte Oder-Ufer-Bahn. Die Herstellung eines gemeinschaftlichen Tarifs für den Bereich sämtlicher diesem erweiterten Tarifverbände angehörenden Verwaltungen soll auf den folgenden Grundlagen erreicht werden: 1) es wird für das gesammte Verkehrsgebiet des Tarifverbandes, Localverkehre wie directe Verkehre in diesem Bereich, eine gemeinschaftliche Güter-Classification angenommen; 2) die Tarif-tabellen werden nicht mehr in verschiedenen Verbandtarifen nach Verkehren veröffentlicht, sondern jede Station erhält directe Tarifsätze nach jeder Station, soweit ein Bedürfniss dazu vorliegt, und es werden in Zukunft Stationstarife herausgegeben; 3) die Verwaltungen haben nach wie vor volle Freiheit bezüglich der Aenderung der Frachtsätze; 4) insoweit indessen billigere Frachtsätze, als die generelle Classification ergibt, für den einen oder anderen Artikel von einer oder mehreren Verwaltungen eingeführt werden soll, darf dies nicht durch Aenderung der allgemeinen Classification, sondern nur durch Ausnahmtarife, welche unter der Controle einer Centralstelle in einheitlicher Form und unter einheitlicher Bezeichnung herausgegeben werden, erfolgen. Der Grundgedanke der Vereinbarungen geht somit dahin, für die directen Tarifsätze dieselbe Form zu wählen, als wenn die gesammten Bahnen einer Verwaltung angehörten und zugleich die volle Freiheit der Verwaltungen bezüglich der Tarifsätze zu wahren. Die vereinbarte Classification ist die folgende: 1) Eilgut; 2) Normalclassen, Classe I: zu den Sätzen dieser Classe werden alle diejenigen Güter befördert, für welche nicht die Sätze der Classe II., der Wagenladungsclassen oder der Ausnahmtarife Anwendung finden, bzw. insoweit nicht der Tarif für einzelne Transportgegenstände eine besondere Frachtberechnung vorschreibt; 3) Classe II: zu den Sätzen dieser Classe werden Güter der Wagenladungsclassen und der Ausnahmtarife befördert, welche in Quantitäten von weniger als 5000 Kilogramm aufgeliefert werden; 4) Wagenladungsclassen: der Tarif enthält sechs Wagenladungsclassen A, B, C, D, E und F; die Güter der Classen A, B und C werden zu den für diese Classen vorgesehenen Tarifsätzen befördert, wenn sie für sich oder mit anderen Artikeln derselben Classe zusammengeladen in Quantitäten von mindestens 5000 Kilogramm mit Einem Frachtbrief aufgeliefert werden; die zu den Wagenladungsclassen D, E und F tarifrten Güter werden zu den Sätzen dieser Classen nur bei Aufgabe in Sendungen von je 10,000 Kilogramm und für jeden verwendeten Wagen von 10,000 Kilogramm Tragfähigkeit berechnet. Die österreichisch-ungarischen Verwaltungen haben die Tarifverband-Classification für den Verbandverkehr seit längerem angenommen; die letztere hat auch bereits in wenig modificirter Form in mehreren Verkehren mit Galizien, Rumänien, Russland und Belgien Eingang gefunden. So ist die Möglichkeit gegeben, dass auf der Basis der sogenannten Tarifverbandclassification ein einheitliches Tarifschema für den gesammten directen Verkehr Mitteleuropas gewonnen werde. (Br. H.-Bl)

**Rechtsfall.** 1. Eine brieflich acceptirte Streitverkündung bedarf keiner weitern Form. — 2. Haftpflicht des Zwischenfrachtführers mit Regressrecht auf die nachfolgenden Eisenbahnen. Urtheil des Appellations- und Cassationshofes des Cantons Bern vom 11. Februar 1875 i. S. Bernische Staatsbahn (Beklagte) c. Westschweizerische Eisenbahngesellschaft (Klägerin).

Am 30. August hatte Negociant F. in Genf der Westschweiz. Eisenbahngesellschaft ein Ballot Baumwollenwaaren im Werthe von 356 Fr. 90 Cts. als Eilgut zur Spedition nach Berlin übergeben, welches am 30. gl. Mts. in dem plombirten Wagen der S. C. B. K. 418 über Neuenburg und Neuenstadt nach Romanshorn gegen Berlin abgegangen und mit Zug 57 der Beklagten übergeben worden sein soll.

Da dieses Ballot nicht an Adresse gelangte, so erhob der Versender F. Klage gegen die Westschweiz. Eisenbahngesellschaft beim Handelsgericht in Genf. Die Westschweiz. Eisenbahngesellschaft (jetzigen Klägerin) hat der Beklagten mit Brief vom 1. März 1872 von dieser Reclamation Kenntniss gegeben und sie ersucht, ihr so schnell wie möglich entweder Weisung zur gütlichen Beilegung des Geschäftes auf der Beklagten Rechnung oder Beweise für die Ablieferung zu geben und ihr gleichzeitig mitzuthellen, ob sie dieses Schreiben als Streitverkündung annehme oder aber wünsche, dass eine rechtliche Streitverkündung erfolge.

Mit Brief vom 13. März 1872 antwortete die Beklagte, sie bescheinige den Empfang des Briefes, durch welchen ihr in Betreff des fragl. Ballots der Streit verkündet werde; allein da sie das Ballot der Centralbahn am 31. August mit Zug 88 gehörig abgeliefert habe, so treffe sie in dieser Angelegenheit, welche eine internationale Sendung betreffe, keine Verantwortlichkeit.

Am 4. April 1872 wurde die schweiz. Westbahn durch das Handelsgericht in Genf verurtheilt, an den Versender F. 356 Fr. 90 Rp. Werth des fraglichen Ballots sammt 50 Fr. Entschädigung zu bezahlen.

Hierauf belangte die Klägerin die Beklagte für denselben Werth sammt Zinskosten und Entschädigung. Die Beklagte stellte die peremptorische Einrede, dass ihr nicht gehörig Streit verkündet worden sei, und in der Hauptsache, dass die schweiz. Eisenbahnen für Verluste, die ausserhalb dem hierseitigen Territorium stattgefunden, nicht haftbar seien.

Schon das Amtsgericht Bern hat jedoch durch Urtheil vom 23. Sept. 1874 diese beiden Einreden verworfen, und der Appellations- und Cassationshof des Cantons Bern hat:

A. Betreffend die peremptorische Einrede, in Betrachtung:

1. Dass die Klägerin der Beklagten mit Brief vom 1. März 1872 vom Sachverhalte Kenntniss gegeben und dieselbe zugleich angefragt hat, ob sie dieses Schreiben als Streitverkündung annehme oder aber wünsche, dass eine rechtliche Streitverkündung erfolge;

2. dass hierauf die Beklagte der Klägerin mit Brief vom 13. März geantwortet hat, sie bescheinige den Empfang des Schreibens, durch welches ihr in Betreff des fraglichen Ballots der Streit verkündet werde;

3. Dass die Beklagte hierauf den Brief der Klägerin vom 1. März 1872 als Streitverkündung angenommen und stillschweigend auf die streng bernischen Förmlichkeiten einer rechtlichen Streitverkündung verzichtet hat;

4. Dass somit im vorliegenden Falle eine Unterlassung der Streitverkündung, welche als Verzichtleistung auf den Rückgriff ausgelegt werden könnte, nicht stattgefunden hat; (Art. 34 P.) in Bestätigung des erstinstanzlichen Urtheils;

erkennt:

Die Beklagte, Bernische Staatsbahn, ist mit ihrer peremptorischen Einrede abgewiesen.

B. Betreffend die Hauptsache, in Betrachtung:

1. Dass constatirt ist, dass das in Frage stehende Ballot der Beklagten zur Weiterspediton übergeben wurde;

2. dass ferner hergestellt ist, dass dieses Ballot nicht an seinen Bestimmungsort gelangte;

3. dass somit die Beklagte der Klägerin gegenüber für den Verlust des fraglichen Collis, sowie für die ergangenen Kosten verantwortlich ist, wobei ihr aber das Regressrecht gegen die nachfolgenden Eisenbahnen vorbehalten bleibt;

in Bestätigung des erstinstanzlichen Urtheils;

erkennt:

1. Der Klägerin, Gesellschaft der Eisenbahnen der Westschweiz, sind ihre drei Klagsbegehren zugesprochen.

2. Die Beklagte, Bernische Staatsbahn, hat die Kosten an die Klägerin, Gesellschaft der Eisenbahnen der Westschweiz, zu bezahlen. Die Kostenforderung der Letztern ist festgesetzt auf Fr. 615. 55.