Zeitschrift: Die Eisenbahn = Le chemin de fer

Herausgeber: A. Waldner

Band: 2/3 (1875)

Heft: 7

Artikel: Rapport mensuel Nr. 28 du Conseil fédéral suisse sur l'état des travaux de la ligne du St.-Gothard au 30 juin 1875

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-3856

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: 16.07.2025

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

Die absolute Nothwendigkeit eines solchen wird Niemand bestreiten und die Gotthardbahn sucht nun in ihrem Schreiben an den Bundesrath in theilweiser Abweichung von dem Bericht der eidg. Experten Koch, Hellwag und Bürgi, die Halde als das zweckmässigste Emplacement darzustellen. Der Hauptvorwurf, den man diesem Project machte, war der, es würden dadurch die Interessen der gegenwärtig und künftig in Luzern einmündenden Bahnen nicht gleichmässig gewahrt; man müsse den Centralbahnhof auf das Tribschenmoos mit Seeübergang bei Tribschen-Seeburg verlegen, oder wenn das letztere unmöglich sei, von einem gemeinsamen Bahnhof ganz abstrahiren und an dessen Stelle eine Uebergangsstation für Personen- und Güterverkehr im Untergrund treten lassen.

Vor allem werden sämmtliche Linien ihren Anschluss an die Gotthardbahn in Luzern suchen, denn sie werden nicht selbständig wegen einer Abkürzung von 930 m. auf dem linken Ufer des Vierwaldstättersees nach Altorf bauen. Die Nordost-, Central- und Bern-Luzernbahn haben im Princip zum Haldenproject zugestimmt und die Aargauische Seethalbahn wird ihnen wohl folgen. Die Jura-Gotthardbahn, die in die Centralbahn einmündet, kann nur mit französischem Capital gebaut werden, und dieses wird wohl kein Interesse haben, diese ungeheuer kostspielige Linie, ohne weitern Nutzen davon zu ziehen, zu bauen; im Gegentheil, die Gotthardbahn wird ihre Güter als die einer Concurrenzbahn jedenfalls denjenigen der andern Bahnen, die schon in Luzern einmünden, nachstellen. Die Brünigbahn ist fast ausschliesslich Touristen- und Localbahn und es wird ihrem Verkehr durch eine besondere Station am linken Seeufer vollkommen Rechnung getragen sein.

Wir sehen, die Interessen der grossen Transitlinien sind durch das Haldenproject mit Haltstelle im Untergrund vollkommen gewahrt. Damit fällt die Frage der Ueberbrückung des Sees von selbst weg; sie ist übrigens ein Ding der Unmöglichkeit, Meggenhorn-Stutz kann gar nicht in Betracht kommen; Tribschen-Seeburg erfordert je 3 Oeffnungen zu 140 à 120 m. Lichtweite, und 5 Pfeiler mit Fundation von 36—46 m., unter dem Seespiegel, eine Tiefe, wo es noch eine offene Frage ist, ob da überhaupt gearbeitet werden kann. Dazu käme bei einer Ueberbrückung noch die Verunstaltung der herrlichen Landschaftsbilder des Touristenplatzes Luzern.

Was die Uebergangsstation im Untergrund betrifft so würde sie für den Personenverkehr ihren Zweck nicht erreichen, da die grosse Mehrzahl der Reisenden an eine der beiden vorgesehenen Seestationen fahren würde, so dass also die Züge bis dorthin fortgesetzt werden müssten. Für den Güterverkehr müsste sodann jede Bahn ihren besondern Bahnhof für das Rangiren und den Localgüterverkehr einrichten und nur die Auswechslung fände im Untergrund statt. Abgesehen von der unverantwortlichen Vergeudung von Zeit und Arbeitskräften aller Art, würde nach unserer Ansicht bei einer Betriebsstörung oder Geschäftsüberhäufung die Abwicklung wohl bald zu einer Verwicklung, besonders beim Stückgüterverkehr, führen und der einzige Zweck, den man durch diese Einrichtung vollkommen erreichen würde, wäre eine reichhaltige Praxis über die Anwendung der Haftpflichtsbestimmungen des neuen Transportgesetzes.

Der Bericht der Gotthardbahn sucht dann noch, und wohl überzeugend, nachzuweisen, dass der Untergrund für einen Centralbahnhof ungenügend sei, auch nach dem Projecte Blotnitzki, der den Rangirbahnhof bis zur Emme hinunter verlegt. Die grossen Nachtheile des Untergrundes sind beengter Raum, viele Kreuzungen von verschiedenen Linien, enge Curven und mehrere Tunnels in unmittelbarer Nähe des Bahnhofes, kurz alles Dinge, die den Betrieb ungemein erschweren und gefährlich machen.

In dem neuen Plane hat sodann die Gotthardbahn noch den Bahnhof an der Halde mehr vom See zurückgezogen und eine 6 m. breite Strasse längs des Sees frei gelassen, wodurch den Wünschen der luzernischen Behörden völlig entsprochen wurde.

Hoffen wir, dass diese Frage baldigst entschieden werde, ergründet ist sie jetzt wohl genügend.

-i-

Rapport mensuel Nr. 31 du Conseil fédéral suisse sur l'état des travaux de la ligne du St-Gothard au 30 juin 1875.

I. Grand Tunnel du St-Gothard.

La longueur entre l'embouchure de Gœschenen et celle du tunnel de direction à Airolo est de 14,920 mètres.

Désignation des éléments de comparaison	*Embouchure Nord* — Goeschenen			*Embouchure Sud* — Airolo			Total fin juin
	Etat fin mai	Progrès mensuel	Etat fin juin	Etat fin mai	Progrès mensuel	Etat fin juin	
Galerie de direction . . longueur effective, mètr. cour.	2118.2	99.3	2217.5	1861.5	115.0	1976.5	4194.0
Elargissement en calotte, . longueur moyenne, „ „	918.3	72.1	990.4	752.0	19.0	771.0	1761.4
Cunette du strosse, . . „ „ „ „	957.9	55.5	1013.4	541.0	61.0	602.0	1615.4
Strosse . . . . . „ „ „ „	251.0	62.2	313.2	320.0	17.0	337.0	650.2
Excavation complète . . „ „ „ „	88.0	—	88.0	145.0	—	145.0	233.0
Maçonnerie de voûte, . . „ „ „ „	340.0	78.0	418.0	623.9	34.6	658.5	1076.5
„ du piédroit Est, . „ „ „ „	170.0	25.0	195.0	101.9	—	101.9	296.9
„ du piédroit Ouest, „ „ „ „	106.2	18.0	124.2	341.5	68.9	410.4	534.6
Aqueduc, . . . „ „ „ „	—	—	—	126.0	—	126.0	126.0
Ouvriers occupés en juin, nombre moyen	1656	-22	1634	1673	+43	1716	3350
„ „ „ „ „ max.	1906	+15	1921	1913	+254	2167	4088

En outre, la galerie de faîte, dans la partie en courbe du tunnel définitif, près d'Airolo, a atteint une longueur de 71 mètres, et il n'en reste plus que 54 mètres à percer; cette galerie est élargie en calotte sur 65 mètres et la voûte est exécutée sur 39.7 mètres, à partir de la tête du tunnel.

a. Chantier de Goeschenen.

Pendant le mois de juin, la galerie de direction de Gœschenen a traversé, entre 2118.2 et 2217.5 mètres, des schistes gris-vert, différentes variétés de gneiss et du schiste quarzeux contenant beaucoup d'intercalations de quarz et de feldspath.

Les schistes gris-vert étaient semblables à ceux mentionnés dans le rapport précédent et s'étendaient jusqu'à environ 2150 mètres. De 2129.5 à 2131.5 mètres, de 2135.3 à 2142.3 mètres, ils alternaient avec des couches de gneiss de la vallée d'Urseren et contenaient des filons et des nids de quarz mélangé de feldspath et parfois des couches minces de mica noir en grosses paillettes.

Les variétés de gneiss se composaient du gneiss de la vallée d'Urseren, décrit dans le rapport précédent, de gneiss et de gneiss granitiques ressemblant en général à ceux du massif du Finsteraarhorn. Le gneiss de la vallée d'Urseren s'est rencontré de 2149.1 à 2151.0 mètres, de 2169.6 à 2170.2 mètres, de 2171.5 à 2171.8 mètres, de 2179.0 à 2180.3 mètres, de 2185.1 à 2185.9 mètres, de 2186.7 à 2187.7 mètres, de 2208.7 à 2209.6 mètres et de 2211.4 à 2211.9 mètres, intercalé entre les schistes gris-vert et les autres espèces de roche.

Dans les gneiss et les gneiss granitiques rencontrés de 2151 à 2179 mètres, de 2203.8 à 2204.4 mètres et de 2207.7 à 2208.7 mètres, et qui forment apparemment une ramification du massif du Finsteraarhorn enclavée dans les gneiss de la vallée d'Urseren, se trouvaient du quarz et du feldspath intimement mélangés,

R. Moser Oberingr.

Brown Construktr.

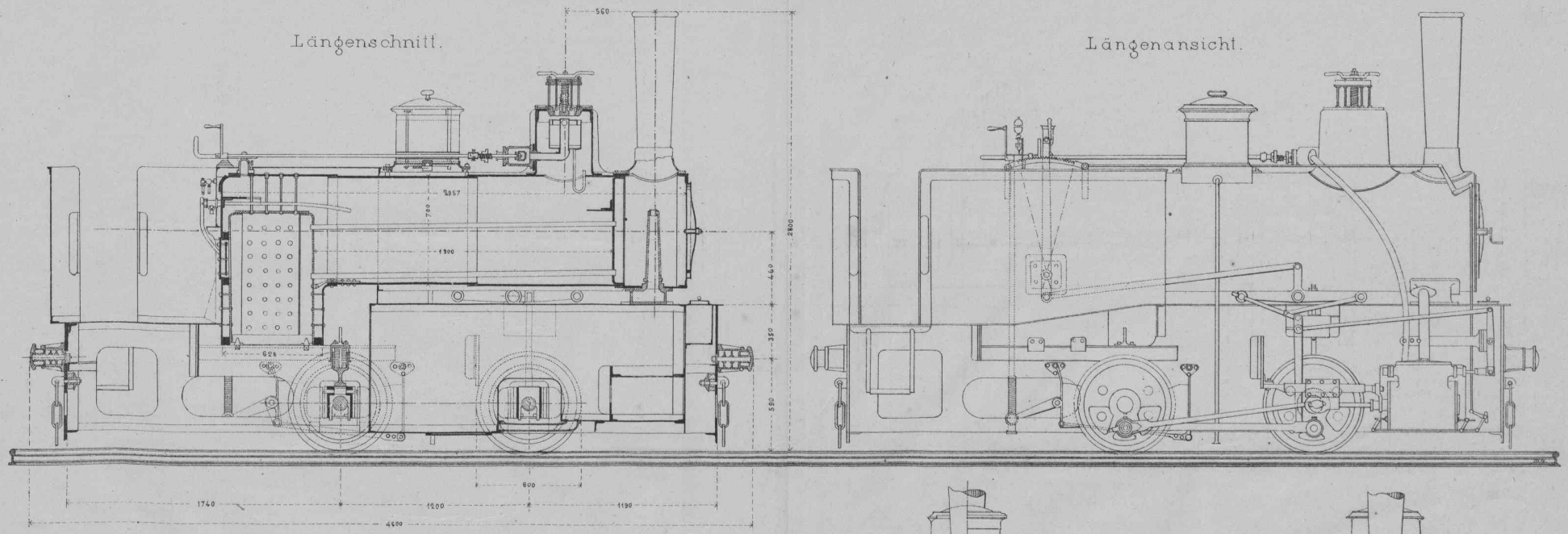
30. PFERDE

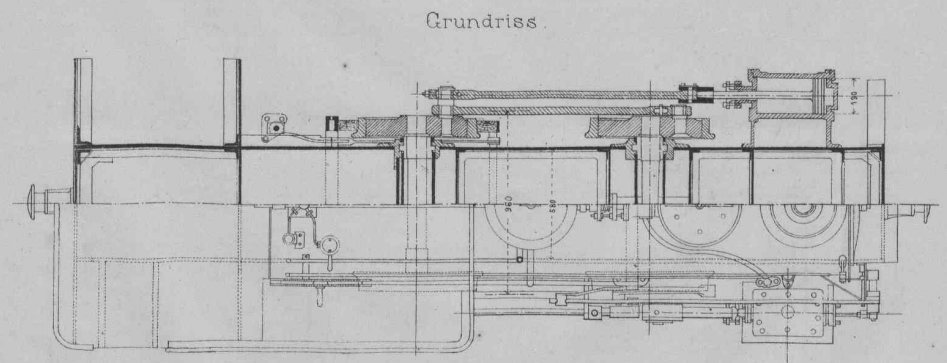
TENDERLOCOMOTIVE

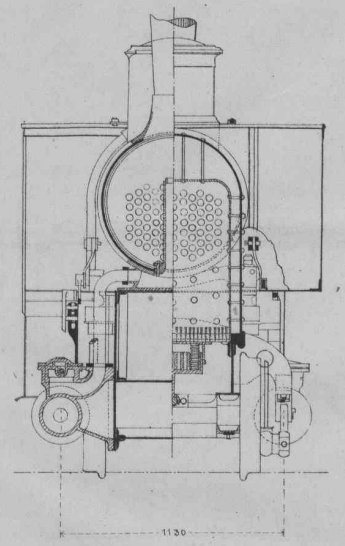
SPURWEITE 750 m.

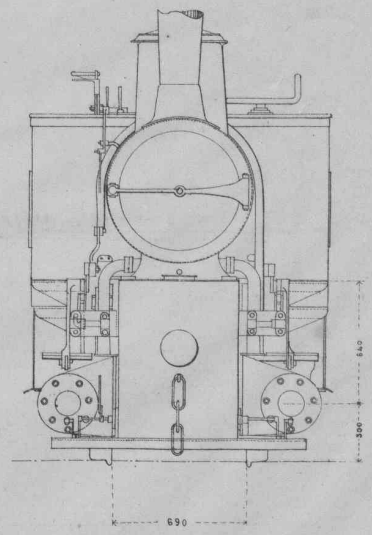
Rollbahnmaterial der S. N. O. B.

Schweiz: Locomotiv & Maschinenfabrik Winterthur.









Masstab 1 : 25

Meter.

Masse in Millimeter.

Verlag v. Orell Füssli & Co.

Lith. v. Orell Füssli & Co.

Seite / page

leer / vide / blank

rarement du mica noir, mais fréquemment du mica gris-vert lequel, entre 2151 et 2157.8 mètres, 2166.6 et 2169.6 mètres, 2170.2 et 2171.5 mètres, faisait passer la roche au gneiss distinctement schisteux, quoique d'une structure inégale. Le micaschiste gneisseux rencontré de 2185.9 à 2186.7 mètres, de 2187.7 à 2201.5 mètres et de 2211.9 à 2216.8 mètres, correspond encore mieux au gneiss d'Urseren; il est riche en mica gris-argenté et en mica gris-vert en fines paillettes, circonstance qui en rend la structure parallèle inégale et faiblement schisteuse. Le feldspath et le quarz se sont rencontrés sous forme de flocons à contours indistincts et de couches dérangées. De 2190 à 2200 mètres, la roche était en décomposition. Toutes les variétés de gneiss étaient riches en quarz gras et en feldspath irrégulièrement disposés en couches ou veines.

Le schiste quarzeux rencontré de 2180.3 à 2185.1 mètres est une variété très-riche en quarz des gneiss clairs de la vallée d'Urseren et doit sa structure faiblement schisteuse à du mica en paillettes fines et à du talc blanc en forme de pellicules; ce dernier se décompose dans les joints des couches en une masse onctueuse au toucher.

La schistosité avait toujours une direction N.-E.; dans les schistes gris-vert, elle était très-ondulée et avait, de 2120 à 2160 mètres, une direction de N. 50.5 ^{0} E. et une inclinaison de 87.5 ^{0} N.; de 2160 à 2217.5 mètres, la direction était de N. 62 ^{0} E. et l'inclinaison de 84 ^{0} S. On a donc, de 2160 à 2170 mètres, passé la deuxième ligne anticlinale de la vallée d'Urseren.

Les principales fissures avaient une direction N.-W. et une inclinaison N.-S.; elles se sont rencontrées principalement dans les zones du granit et du granit gneisseux. Des fissures horizontales de peu d'étendue ont été rencontrées entre 2120 et 2130 mètres et à 2157 mètres.

Les infiltrations ont passablement augmenté, mais n'ont pourtant consisté qu'en suintements. Jusqu'à 2180 mètres, l'eau s'échappait goutte à goutte, tandis que, de 2180 à 2208 mètres, elle tombait en forme de pluie des joints calcareux-argileux du schiste quarzeux, des fissures argileuses du quarz intercalé dans le micaschiste gneisseux et des joints de stratification du quarz et du feldspath.

A 2200 mètres environ, la galerie de direction est arrivée sous la plaine d'Andermatt.

La température de l'air au front de taille était en moyenne de + 20.72 ^{0} C., tandis qu'à l'extérieur elle était de + 17.5 ^{0} C. Pendant le courant du mois, on a mis à exécution l'essai projeté de mesurer la température de la roche au moyen d'un thermomètre cimenté à 800 mètres de l'embouchure dans un trou d'un mètre de profondeur (trou situé verticalement à 532 mètres, soit normalement à 405 mètres au-dessous de la surface du sol). Les observations faites avec beaucoup de soin ont donné + 17.85 ^{0} C. Ce résultat concorde parfaitement avec celui de + 17.8 ^{0} C. obtenu en mars 1874 au front de taille, entre 740 et 820 mètres.

Pendant le courant de juin, la scierie et le bâtiment destiné à servir de vestiaire pour les ouvriers du tunnel ont été mis sous toit; le châssis de scies a été monté et mis en fonction.

Le bâtiment des aspirateurs et les aspirateurs eux-mêmes sont complètement achevés et pourront fonctionner aussitôt que la conduite destinée à l'aspiration aura été posée. Dans le bâtiment des compresseurs, on a posé les libages d'un 3me groupe complémentaire de compresseurs et presque achevé le montage du 1er groupe.

On a vigoureusement poussé pendant tout le courant du mois les travaux de correction de la Reuss inférieure; la culée gauche du pont sur la Reuss du Gothard a été achevée jusqu'à la hauteur du tablier et les ouvrages de défense presque terminés.

La galerie de direction a été poussée de 99.3 mètres au moyen de six perforatrices du système Ferroux et l'on a ainsi obtenu un progrès journalier moyen de 3.31 mètres.

Pour l'élargissement en calotte, on a employé, jusqu'au 10 juin, à côté du travail à la main, 4 machines Ferroux, deux machines Turrettini et une machine Mac Kean; depuis le 10 jusqu'à la fin du mois, on s'est servi de huit machines Ferroux. Dans l'étage inférieur de la cunette du strosse, on a employé six machines Dubois et François pendant la première moitié du mois et, pendant la seconde, six machines Ferroux. A l'étage supérieur de la cunette, on s'est servi, à côté du travail à la main, de deux machines Mac Kean à mouvement vertical. Dans le strosse, on n'a travaillé qu'à la main.

b. Chantier d'Airolo.

La galerie de direction a traversé, de 1861.5 à 1976.5 mètres, des couches de micaschiste quarzeux, de micaschiste chloriteux, de micaschiste amphibolique, de roche amphibolique et de micaschiste grenatifère alternant entre elles.

Le micaschiste décrit dans le rapport précédent a continué jusqu'à 1863.8 mètres.

De 1863.8 à 1871.0 mètres, de 1898.8 à 1901.0 mètres et de 1904.1 à 1907.2 mètres, le micaschiste quarzeux décrit dans le rapport précédent, a reparu, souvent traversé d'aiguilles d'amphibole et contenant des veines de pyrites parallèles à sa schistosité.

Le micaschiste amphibolique rencontré entre 1871.0 et 1880.0 mètres, 1941.5 et 1945.7 mètres, dont le mica en forme d'écailles et de pellicules ayant une couleur blanc-gris ou verdâtre se trouve entre des lamelles de quarz, contenait souvent des aiguilles d'amphibole disséminées ou groupées en forme de gerbes, ainsi que des grenats de la grosseur de pois ou de noisettes, d'une forme bien accentuée, et des pyrites ordinaires et magnétiques, surtout dans le voisinage de secrétions de quarz gras.

La masse fondamentale du micaschiste gris-vert rencontré de 1880.0 à 1882.5 mètres, de 1888 à 1898.9 mètres et de 1910.8 à 1917.5 mètres est en général quarzeuse et d'une couleur gris-vert et semble avoir été colorée par de la chlorite; il s'y présente en outre du mica noir et brun, surtout dans les couches plus désagrégées. L'amphibole, les bandes de quarz et les pyrites s'y montrent partout.

Le micaschiste riche en quarz et schisteux, traversé de 1921.6 à 1941.5 mètres, de 1945.7 à 1950.2 mètres, de 1955.8 à 1967.0 mètres et de 1973.1 à 1976.5 mètres, contient surtout du mica tirant sur le noir et sur le brun, lequel semble provenir en partie de l'amphibole qui s'y rencontre toujours. Les lamelles de quarz qui s'y trouvent fréquemment donnent une apparence schisteuse à la roche, qui contient parfois de petits grenats et toujours des pyrites en petites quantités.

L'amphibole ayant augmenté, la roche a passé à l'amphibolite et au micaschiste amphibolique à base quarzeuse, de couleur grise et souvent calcarifère; cette transformation s'est présentée de 1882.5 à 1888.0, de 1907.2 à 1910.8, de 1917.5 à 1921.6, de 1950.2 à 1955.8 et de 1967.0 à 1973.1 mètres.

Des rayons d'amphibole sont disséminés dans toutes les directions, et la roche devient schisteuse à cause de la présence de minces lamelles de mica et de chlorite en petite quantité. Par intervalles on rencontre aussi de petits grenats et des cristaux, principalement sur les bandes et sur les nids de quarz gras. La direction de la schistosité a été régulière et en moyenne de N. 38 E., avec une inclinaison de 66 ^{0} N.-W.

Les fissures dominantes étaient des fissures transversales dont la direction moyenne était de 86 ^{0} E. avec inclinaison de 51 ^{0} S. et qui, surtout à partir de 1930.0 mètres, occasionnaient une division de la roche en nombreuses plaques; il s'en échappait de l'eau et il en résultait quelquefois de légers affaissements du ciel de la galerie. Jusqu'à 1930 mètres, la roche est restée sèche, à part de faibles suintements; entre 1940 et 1950 mètres, l'eau tombait en pluie abondante du ciel de la galerie et, de 1960 à 1972 mètres, elle s'écoulait du front de taille et des parois, puis du ciel même en filets continus; elle jaillissait en jets puissants de fissures dirigées de l'Est à l'Ouest et inclinées au Sud; la température de cette eau était de 19.3 à 19.5 degrés centigrades. La fonte des neiges et de fortes pluies ont eu pour résultat d'augmenter le débit d'eau du tunnel, qui s'est élevé quelquefois jusqu'à 291 litres par seconde; la moyenne a été de 280 litres.

La température moyenne de l'air au front de taille était de + 21.29 ^{0} C.; celle de l'air extérieur de + 14.53 ^{0}.

Aux installations, on a monté la turbine supplémentaire pour le 2me groupe de compresseurs après en avoir changé les fondations; on a démonté le 1er groupe de compresseurs, pour lequel on commence à installer une turbine supplémentaire. On a travaillé aussi au montage des petits compresseurs destinés à fournir l'air comprimé pour la consommation de la locomotive et à des réservoirs à air que l'on doit installer dans le même but.

La conduite d'eau du Tessin a été souvent endommagée dans le courant du mois par la chute de blocs de rochers, et il a fallu lui faire de nombreuses réparations et construire des ouvrages de défense pour prévenir le retour de pareils accidents.

L'avancement de la galerie de direction a été, en juin, de 115.0 mètres, c'est-à-dire de 3.83 mètres par jour, en moyenne. Ce résultat a été obtenu au moyen de machines Dubois et François au nombre de 6, pendant la première moitié du mois, et de 7, pendant la seconde moitié. Dans la cunette de la calotte, on s'est servi de 5 machines Mac Kean; l'élargissement de la calotte et l'excavation pour la maçonnerie de la voûte et pour les fossés destinés à l'écoulement de l'eau ont été pratiqués à la main. On a travaillé aussi à la main, à l'étage supérieur de la cunette du strosse, tandis que l'étage inférieur a été

exécuté au moyen de perforatrices Mac Kean. Enfin, le strosse, les niches et l'élargissement pour la maçonnerie des piédroits se sont faits à la main.

II. Lignes des vallées tessinoises.

a. Section Lugano-Chiasso.

Les travaux de parachèvement des terrassements et ouvrages d'art ont été continués; on a extrait des tranchées 11,300 mètres cubes de matériaux, dont une partie a été transportée au moyen de locomotives et a servi à compléter le remblai de la voie, notamment à la station de Chiasso. On a réglé les talus situés au-dessus de la tête Sud du tunnel de Maroggia, ainsi que la plate-forme et les talus de la station de ce nom. On a réparé les dégâts causés par les pluies torrentielles des 18 et 19 juin et déblayé une des tranchées de Coldrerio, dans laquelle il s'était produit un glissement de terrain qui a occasionné une interruption momentanée de la circulation.

La route cantonale a été corrigée sur plusieurs points et la plupart des passages à niveau ont été terminés; le sentier de Rovio a été raccordé à la route cantonale.

On a exécuté divers travaux de maçonnerie, entre autres á la cave à pétrole de Lugano, à plusieurs coulisses, passages, aqueducs, fossés et murs de revêtement. Au pont de Melide, on a achevé le parapet; les ouvertures ménagées pour le transport des matériaux dans le mur qui longe la route cantonale ont été fermées. Dans les tunnels de Paradiso et de Maroggia, on a enlevé les parties du strosse de la deuxième voie, qui paraissaient peu solides et pouvaient menacer la sécurité de l'exploitation. On a travaillé aussi à la tête Nord du tunnel de Coldrerio, qui est maintenant près d'être terminé.

Le nombre des ouvriers occupés aux travaux que nous venons d'énumérer a été de 412 par jour en moyenne et de 810 en un jour au maximum.

Les travaux de bâtiments ont été poussés avec activité. Au bâtiment de réception de Lugano, on a posé toute la charpente des planchers, et la maçonnerie des deux ailes a été élevée jusqu'à la hauteur du toit; à la même station, on a commencé la construction d'un hangar pour les pompes à incendie. Dans les stations secondaires, on a achevé le badigeonnage extérieur des bâtiments de réception, placé les contrevents, les fenêtres et les portes définitives. A la station de Maroggia, on a terminé les fondations et élevé jusqu'au socle la maçonnerie des dépendances; on commence à en poser la charpente.

Ces divers travaux de bâtiments ont occupé en moyenne 97 ouvriers par jour et 157 en un jour au maximum.

b. et c. Sections Biasca-Bellinzone et Bellinzone-Locarno.

On a complété en divers points de la section Biasca-Bellinzone les levés du terrain et élaboré des plans de détail pour les travaux de défense à établir contre les crues des cours d'eau; nous mentionnerons entre autres les plans pour la correction du Riale di Cresciano, de la Moësa et du Vallone.

On a commencé à élargir le lit corrigé de la Mondascia et à élever le mur de défense au-dessous de la cascade; la correction d'un autre ruisseau a été presque achevée au kil. 2.365.

Le remblai au-dessus du tunnel de Giustizia et les talus des tranchées de ce tunnel sont près d'être terminés.

On a commencé à creuser un bassin-dépotoir destiné à retenir les matériaux charriés par le ruisseau Ponticella.

Le remblai de la station de Bellinzone a reçu à nouveau 27,000 mètres cubes de matériaux provenant en partie des tranchées, en partie des ballastières de Vallone. Ces matériaux ont été transportés pour la plus grande partie au moyen de trains de service.

On a exécuté aussi plusieurs enrochements, empierrements et pavages rendus nécessaires par suite des dégâts occasionnés par la crue du Tessin, et établi, près de Pedemonte, un aqueduc pavé pour l'écoulement de l'eau des terrains qui dominent la voie.

Au premier tunnel à partir de Biasca, on a achevé la tête Sud et les quelques parties qui manquaient encore du côté du Nord. Les deux ailes Nord sont maçonnées jusqu'à la hauteur de l'imposte; celles du Sud sont presque terminée. Au tunnel de Giustizia, on a terminé les murs en ailes et on les a raccordés à ceux en pierres sèches de la tranchée d'accès.

Les travaux d'entretien de la voie ont été rendus plus importants par les nombreux tassements qui se sont produits à la suite des fortes pluies tombées dans le courant du mois.

La température a été en général défavorable à l'avancement des travaux en plein air.

Le nombre des ouvriers occupés aux travaux de parachèvement, de réparation et d'entretien de la voie, sur la section Biasca-Bellinzone, a été en moyenne de 557 par jour et de 799 en un jour au maximum.

Sur la section Bellinzone-Locarno on a continué également les travaux de parachèvement, et enlevé et transporté environ 6,500 mètres cubes de déblais, provenant du réglage des talus et des passages à niveau et du curage de plusieurs ruisseaux dans lesquels le gravier s'était accumulé de manière à gêner l'écoulement des eaux.

Au tunnel sous le château de Schwyz, on a exécuté 65 mètres cubes de maçonnerie et terminé le rejointoiement.

On a ouvert un canal d'écoulement qui conduira les eaux des chambres d'emprunt situées sur le VIe lot jusque dans le lit de la Bolla grande; on a commencé, sur le même lot, la correction du ruisseau de Cadenazzo. Plusieurs talus ont été gazonnés.

Parmi les nombreuses réparations qui ont été nécessitées par l'action des hautes eaux, nous mentionnerons les enrochements au pont du Tessin. Au pont de la Verzasca, on a achevé les travaux de défense de la culée gauche.

Les travaux que nous venons d'énumérer pour la section Bellinzone-Locarno ont occupé en moyenne 130 ouvriers par jour et 229 en un jour au maximum.

La toiture du bâtiment définitif de réception de Biasca a été achevée; on a continué le badigeonnage à l'intérieur et à l'extérieur et posé les boiseries et les planchers. L'aile destinée aux bureaux de la poste et au buffet est terminée, sauf quelques détails. La remise pour les diligences a reçu sa toiture et l'on en a commencé le pavage.

Aux bâtiments de réception d'Osogna et de Claro, on a posé les boiseries, terminé le badigeonnage extérieur de l'étage supérieur et commencé à l'intérieur les ouvrages en plâtre et ceux de peinture. A Castione, la maçonnerie du bâtiment de réception est terminée jusqu'à la hauteur de la charpente des planchers du deuxième étage; le hangar à marchandises est achevé. Au bâtiment définitif de réception de Bellinzone, on a continué la pose des soubassements et commencé à élever la maçonnerie au-dessus de ceux-ci. L'aile Nord du bâtiment des ateliers a été mise sous toit, et la même opération a commencé pour l'aile Sud. La maçonnerie du corps principal a été exécutée jusqu'à 1.50 mètre au-dessus du plancher du premier étage; on a terminé les fondations destinées à recevoir les machines et placé les réservoirs à eau. A Giubiasco, à Cadenazzo et à Locarno, on a continué les travaux de maçonnerie des bâtiments définitifs de réception et terminé les hangars à marchandises. La remise à locomotives de Locarno est également achevée. On a terminé 8 maisonnettes de garde; 15 autres sont presque achevées; 2 ont été mises sous toit; pour les autres, au nombre de 5, on y travaille encore à la maçonnerie. Ces divers travaux de bâtiments des sections Biasca-Bellinzone et Bellinzone-Locarno ont occupé 293 ouvriers par jour, en moyenne, et 477 en un jour, au maximum. La température a laissé beaucoup à désirer, surtout dans la seconde moitié du mois, où des pluies fréquentes ont empêché les travaux en plein air de prendre tout le développement qu'on aurait pu leur donner par un temps favorable.

Le nombre moyen des ouvriers occupés a été de 1489 sur les lignes des vallées tessinoises et de 4713 sur la ligne entière du Gothard; il y en avait eu 4839 à la fin de mai.

BERNE, juillet 1875.

* * *

Das neue schweiz. Transportreglement.

V.

Wollten wir die folgenden Gesetzesabschnitte von den Dispositionsrechten des Absenders und Empfängers eines Gutes, von der Pflicht und der Höhe des Schadenersatzes, von den Rechtsvermuthungen und Reclamationen, vom Retentions- und Pfandrechte — Materien, welche in anderen Ländern in die Handels-, Obligationen- und Civilprocessgesetzbücher verwiesen sind, in der Schweiz aber in Ermangelung derartiger einheitlicher Codificationen vorsorglich im Transportgesetze Aufnahme gefunden haben — ausführlich behandeln und dem Leser die Unterschiede der jetzigen Bestimmungen von den früheren und denjenigen in den Nachbarländern des Genauesten vorführen, so würde der Raum dieser Blätter ungebührlich überschritten werden. Wir glauben unserer Aufgabe vollständig zu genügen, wenn wir nur die hauptsächlichsten Punkte herausgreifen und damit theils den Interessenten eine Anregung geben, welche sie zum Selbststudium der gesetzlichen und reglementarischen Vorschriften veranlasst,