Zeitschrift: Die Eisenbahn = Le chemin de fer
Herausgeber: A. Waldner
Band: 2/3 (1875)
Heft: 25

Anhang: Beilage zu Nr. 25
Autor: [s.n.]

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: 25.07.2025

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

RAPPORT MENSUEL Nr. 35

du Conseil fédéral suisse sur l'état des travaux de la ligne du St-Gothard au 31 Octobre 1875.

I. Grand Tunnel du St-Gothard.

a. Chantier de Goeschenen.

Pendant le courant d'octobre, la galerie de direction a traversé, entre 2576.7 et 2704.3 mètres, les couches calcaires de la vallée d'Urseren.

Jusqu'à 2579.3 mètres, on a encore traversé les couches de gneiss riches en mica, décrites dans les rapports précédents. De 2579.3 à 2582.0 mètres, on a rencontré le gneiss rayé de la vallée d'Urseren, qui passe graduellement à un schiste quarzeux, à mesure que le quarz et le mica deviennent prépondérants. Ce schiste est fortement délité et les joints de ses couches sont remplis d'argile calcaire; il s'y trouve en outre de nombreuses intercalations de quarz gras en forme de lentilles avec quelque peu de spath calcaire et de pyrites.

A cette roche à succédé, entre 2582.0 et 2593.25 mètres et ensuite entre 2637.20 et 2658.75 mètres, le schiste lustré, coloré par du graphite en gris-foncé ou en noir. C'est une roche argileuse, se délitant en feuilles minces, souvent friables, lorsqu'il ne contenait pas de calcaire, sa cassure était très-brillante; lorsqu'au contraire le calcaire y était abondant, la cassure était terne et la roche passait au schiste marneux.

On a fréquemment rencontré des pyrites en filons et sous forme d'efflorescences aux surfaces des couches.

Aux schistes lustrés, d'apparence marneuse, succèdent immédiatement les schistes calcaires, qui s'annoncent par de très-minces bandes de calcaire au milieu de la masse noire des schistes lustrés.

De 2593.25 à 2637.20 mètres et de 2658.75 à 2704.40 mètres, on a rencontré du calcaire cristallin micacé (cipolin), tantôt blanc, tantôt gris; il avait une texture feuilletée par suite de la présence de pellicules de mica blanc et gris-foncé et devenait, grâce à la surabondance du mica dans quelques couches, semblable au schiste micacé calcaire.

Les pyrites n'ont nulle part fait complètement défaut, elles se sont montrées abondantes dans les variétés gris-foncé semblables au micaschiste calcaire.

On a constaté aussi la présence de grains isolés de quarz, lesquels en plusieurs endroits, surtout entre 2634.0 et 2637.0 mètres et entre 2661.0 et 2682.0 mètres, ont augmenté considérablement; en ces points, la roche d'un beau blanc, donne des étincelles sous le briquet, entre en effervescence au contact des acides, mais ne se décompose pas; elle peut, par conséquent, tout aussi bien être désignée comme schiste quarzeux que comme schiste calcaire riche en silice; elle ressemble beaucoup à certaines couches de schiste quarzeux (nos 20 et 22 du catalogue de la collection géologique) qu'on a rencontrées du côté Sud du tunnel. Entre 2597.3 et 2598.7 mètres, on a traversé une couche épaisse d'environ 1 1/2 mètres, semblable au schiste quarzeux ordinaire de la vallée d'Urseren, et qui a pu être retrouvée exactement à l'extérieur. Elle est précédée dans le tunnel par une couche de calcaire grisâtre et schisteux, épaisse d'environ 2 mètres et entremêlée de nombreuses lentilles de quarz gras calcarifère. Des couches absolument analogues ont précédé, puis suivi immédiatement la zone intermédiaire du schiste lustré entre 2634.0 et 2637.0 mètres et entre 2661.0 et 2663.0 mètres. A 2691.0 mètres, on a traversé une brèche de froissement épaisse de 1 à 2 mètres, dont les fragments de calcaire blanc étaient soudés à quelques grains de quarz par de la marne calcaire gris-foncée contenant des pyrites. Cette brèche passe aux schistes calcaires à couches minces, lesquels sont recourbés et brisés, ce qui indique un mouvement de la roche le long d'une fente qui traverse la galerie en ce point.

Les schistes calcarifères gris et riches en pyrites qui, à l'extérieur, par suite de la décomposition de la silice présentent l'aspect d'une roche rouillée, poreuse et peu consistante, sont solides dans le tunnel, mais par suite de leur texture feuilletée et de leur aplatissement à partir de 2690.0, et surtout à 2700.0 mètres, ils ont une disposition à se déliter en petits fragments rhomboëdriques; c'est pourquoi, malgré l'absence de toute pression de la roche, on a dû procéder au boisage.

Comme ce ne sera probablement que dans le courant de novembre que les couches sédimentaires de la vallée d'Urseren seront traversées, nous réserverons pour le rapport prochain la description de tout le bassin formé par ces couches. Les renseignements obtenus dès lors prouvent du reste que ce bassin existe véritablement. Les couches ont une direction de N. 41° à 65° E., soit en moyenne de N. 54° E.; l'inclinaison est en moyenne de 87 1/2° S.

Parmi les nombreuses fissures, il faut surtout mentionner celles dirigées au Nord-Ouest et inclinées tantôt au Nord, tantôt au Sud, qui produisent un aplatissement des schistes calcaires et, lorsqu'elles sont combinées avec de nombreuses fissures horizontales, occasionnent la réduction en fragments rhomboëdriques mentionnés ci-dessus

A 2610.0 mètres, les infiltrations sortaient en partie des joints des couches, en partie de fissures E.-W., qui avaient une inclinaison tantôt de 85° N., tantôt de 20° S., tandis qu'à 2704.0 mètres elles sortaient de fentes horizontales plus larges.

On avait déjà conclu de la situation des couches aquifères de la surfase de la montagne qu'à la limite antérieure et à la limite postérieure de la couche sédimentaire, on pouvait s'attendre à des infiltrations dans le tunnel. En effet, la couche aquifère antérieure (Altkirche, fontaine de Bellevue), qu'on devait rencontrer dans le tunnel à 2593.0 mètres, s'est manifestée par de fortes gouttes entre 2590.0 et 2600.0 mètres. De plus fortes infiltrations, cependant, se sont produites dans le schiste calcaire gris entre 2600.0 et 2639.0 mètres. Elles se sont surtout montrées à 2610.0 mètres, s'échappant en forme de gouttes ou de suintements des parois et sortant des joints des couches et des fissures en tant d'endroits différents, que leur débit n'a pas pu être jaugé exactement, mais seulement évalué approximativement à 4 litres au maximum et à 1/6 litre au minimum par seconde. Ces eaux contiennent une grande quantité de fer, qui se dépose dans le tunnel sous forme d'ocre couleur de sang; cette circonstance prouve que ces eaux ne peuvent pas appartenir au système des sources d'Altkirche (Bellevue).

La couche de schiste lustré située entre 2637.0 et 2659.0 mètres, était passablement sèche; c'est plus loin seulement, dans les couches entremêlées de glandes de quarz et formant la limite de cette variété, puis dans le schiste calcarifère quarzeux rencontré entre 2671.0 et 2675.0 mètres, et enfin dans la brèche de froissement située entre 2688.0 et 2694.0 mètres, qu'il y a eu de forts suintements.

Les infiltrations les plus importantes ont eu lieu, à la fin du mois, près de la limite probable du calcaire vers le Sud, sortant d'une large fissure horizontale située à la paroi gauche, sous forme de jet dont le débit a été évalué de 2 à 3 litres par seconde. A la fin du mois, le volume total des eaux sortant du tunnel, jaugé à environ 300.0 mètres de l'embouchure, était de 12 litres par seconde.

La température de l'air au front de taille était de 21.38° C. pendant le percement et de 23.56° C. pendant le déblayage, ce qui donne une moyenne de 22.47° C., tandis qu'à l'extérieur elle était en moyenne de 7,87° C.

Pendant le jalonnement, tandis qu'il ne se trouvait aucun ouvrier dans le tunnel et que la ventilation était augmentée, la température était en moyenne de 19.10° C. au front de taille et de 20.54° C. entre 2580.0 et 2610.0 mètres en arrière du dit front de taille.

De plus, on a observé que la température dans le tunnel entièrement évacué par les ouvriers et parfaitement ventilé était, à 1200.0 mètres (mi-profil), de 18.7° C., à 1500.0 mètres (galerie de direction) de 19.5° C., à 2200.0 mètres (galerie à moitié élargie) de 19.8° C., tandis que pendant le travail du percement de la galerie elle avait été au front de taille, en août et septembre 1874, entre 1100.0 et 1300.0 mètres, de 18.47° C.; en octobre et décembre 1874, entre 1400.0 et 1600.0 mètres, de 18.73° C.; en juin et juillet 1875, entre 2100.0 et 2300.0 mètres, de 20.99° C.

La température de l'eau d'infiltration a varié entre 20.80° et 21.75° C.; elle était par conséquent en moyenne de 21.16° C. A 2610.0 mètres, elle a baissé, pendant l'espace de 8 jours, de 21.75° à 21.40° C.

En octobre, tous les compresseurs étaient en activité; à la fin du mois, les anciens compresseurs à pistons d'eau ont aussi été mis en fonction. Il en a été de même des deux réservoirs à air, longs de 50.0 mètres et destinés au service de la locomotive, lesquels ont été achevés et mis en fonction avec environ 9 1/2 atmosphères de pression effective.

Vers la fin du mois, on a commencé à se procurer les différentes parties de la conduite des aspirateurs, qui est en tôle étamée et dont le diamètre est de 1.2 mètre; on en a, monté une certaine longueur, à titre d'essai.

En outre, on a, pendant le mois d'octobre, achevé le magasin placé devant l'entrée du tunnel et destiné à la distribution de l'huile, ainsi que le bâtiment de la scierie.

Les travaux dans le roc pour la correction inférieure de la Reuss ne se sont continués que lentement pendant le courant de ce mois.

L'avancement dans la galerie de direction a été de 127.6 mètres, et le progrès journalier moyen de 4.120 mètres.

Dans la galerie de direction, il y avait chaque jour 4 à 6 machines Ferroux en activité. Au battage au large, il y avait régulièrement du côté Ouest 3 à 4 machines Ferroux, travaillant ensemble sur un affût, et du côté Est un nombre égal de machines Turrettini. Le travail au moyen de ces dernières machines n'a été exécuté pendant la première moitié du mois qu'à titre d'essai et ce n'est qu'après cette période qu'il a été continué d'une manière régulière. Pour l'élargissement de la calotte, on a de plus travaillé à la main.

La cunette du strosse a été exécutée en deux étages au moyen de la perforation mécanique, savoir: à l'étage supérieur au moyen de 2 à 3 machines Ferroux, et à l'étage inférieur au moyen de 4 à 5 machines du même système sur un affût. La hauteur du front d'attaque était à l'étage supérieur de 1.3 mètres et à l'étage inférieur de 3.0 mètres.

Le faible avancement de cette partie de travaux provient d'une part de ce qu'une partie du résultat obtenu à l'étage supérieur doit être porté au compte de l'excavation de la calotte, le sol de cette dernière se trouvant réellement plus élevé que la ligne normale qui, d'après le diagramme, doit séparer la calotte du strosse, et d'autre part de ce que les fronts d'attaque des deux étages de la cunette du strosse étaient si peu distants l'un de l'autre et si rapprochés des attaques de l'élargissement de la calotte, qu'il en résultait une gêne pour l'excavation de la cunette.

Les résultats obtenus dans le strosse sont dus exclusivement au travail à la main; ils sont devenus meilleurs par suite de l'augmentation du nombre des ouvriers occupés à cette partie des travaux.

Outre les fouilles pour le piédroit Est, on a entrepris, pendant le courant de ce mois, celles de l'aqueduc, à 1.35 mètre au-dessous du niveau des traverses de la voie définitive.

La masse totale des matériaux extraits pendant le courant du mois, réduite au profil normal du tunnel, correspond à une longueur de tunnel complètement excavée de 85.0 mètres.

(A suivre.)

* * *

Polizei-Verordnung
zum Schutze
der Nordostbahn (inclusive Bötzbergbahn) und ihres Betriebes.

(Vom 6.—8. December 1875.)

II.

(Schluss).

Es is wohl auf den ersten Blick klar, dass die Aufstellung eines einheitlichen und zugleich den practischen Bedürfnissen entsprechenden Bahnpolizei-Reglements im Sinne des Art. 32 des Bundesgesetzes eine absolute Unmöglichkeit wäre, wenn allen diesen Prätensionen entsprochen werden müsste.

Die Nordosthahn-Direction nahm daher in ihrer Rückäusserung an den hohen Bundesrath energisch Stellung.

. . . „ Was vorerst die Einwendungen der Regierungen von Aargau und Baselland anbetrifft, so erachten wir dieselben durch die Bestimmung des Art. 32 des Bundesgesetzes vom 23. December 1872 beseitiget. Allerdings bleiben der cantonalen Polizei die mit der Ausübung ihres Aufsichtsrechtes (über die Eisenbahnen) verbundenen Befugnisse im Allgemeinen vorbehalten und wird desshalb der h. schweizerische Bundesrath nicht gestatten, dass in die verfassungsmässigen Competenzen der Cantonalgewalten übergegriffen oder diese in ihrer (mit den Competenzen des Bundes vereinbarten) Wesenheit beeinträchtigt werden. Allein dass vor dem 23. December 1872 erlassene cantonale Polizei-Vorschriften als solche, um ihrer blossen Existenz willen, geradezu nach ihrem Wortlaute unveränderten Fortbestand beanspruchen können: wäre mit dem, bundesgesetzlich in die Hand des Bundesrathes übergetragenen Genehmigungsrechte der von den Bahngesellschaften zu erlassenden Polizeivorschriften absolut unvereinbar. Wie soll der h. Bundesrath ein, dem universellen Character der Eisenbahnen und seiner naturgemässen Zweckbestimmung entsprechendes, allgemein gültiges, Polizei-Reglement für die sämmtlichen schweizerischen Eisenbahnen aufstellen bezw. genehmigen können, wenn er die oft widersprechenden cantonalen Verordnungen (zumal aus den Jahren 1854 und 1857) textuell respectiren müsste? Auf alle Fälle wären dannzumal jene Vortheile nicht oder nur zum geringsten Theile zu erreichen, welche wir gerade von einer einheitlichen Regulirung dieser Verhältnisse zunächst für das ganze Netz der Nordostbahn erwartet haben und welche der Art. 32 des Bundesgesetzes eben zu ermöglichen bezweckt. " . . . .

. . . „ Die von Aargau und Zürich postulirte Beeidigung der mit der Ausübung der Bahnpolizei betrauten Angestellten durch die cantonalen Polizei-Directionen halten wir in mehrfacher Beziehung unangemessen. Auf die mit dem dadurch erreichten Zwecke in keinem Verhältnisse stehenden Weitläufigkeiten wollen wir zwar kein Hauptgewicht legen, obwohl dieselben im Hinblick auf die Anzahl der betreffenden Personen und den häufigen Wechsel des Wohnsitzes u. drgl. erheblich genug sind. Dagegen finden wir schon den Unterschied an und für sich anstössig, der in solcher Weise zwischen den verschiedenen Categorieen von Eisenbahn-Angestellten geschaffen wird. Als ob zum Beispiel die Aussagen und Wahrnehmungen der Beamten im Transportwesen und im Betrieb im engern Sinne des Wortes nicht mindestens dieselbe Bedeutung hätten und nicht die nämliche Glaubwürdigkeit erfordern würden? Und soll in der That daraus, dass die eine Categorie in's Handgelübde genommen wird, die andere nicht, soll aus diesem Unterschiede eine entsprechend veränderte Beweiskraft ihres Zeugnisses hergeleitet werden? Will der Beeidigung oder dem Handgelübde die Tragweite beigelegt werden, dass die Aussage des beeidigten Eisenbahn-Angestellten volle (amtliche) Beweiskraft habe? Wir bezweifeln das sehr und würden an unserem Orte eine solche formelle Beweistheorie entschieden verwerfen, die mit dem, in alle Gesetzbücher der neueren Zeit übergegangenen, Princip der „moralischen Ueberzeugung" im grellsten Widerspruch stände. Consequenter Weise muss man dann aber auch die „äussern Formalitäten" einer Beweis-Theorie über Bord werfen, welche man in ihrer Wesenheit nicht mehr anerkennt. Wir beanspruchen für die Eisenbahn-Angestellten keine andere Glaubwürdigkeit, als welche ihnen nach ihrer persönlichen Glaubwürdigkeit und nach dem Gesammt-Eindruck der Actenlage, in Gemässheit der in dem betreffenden Canton geltenden Beweisregeln, im gegebenen Falle beigemessen werden mag. Allein auf der andern Seite schreibe man auch nicht absolut gewordene Formen (Beeidigung, Handgelübde u. drgl.) vor, welche nur unter der Voraussetzung einer entsprechenden besonderen Beweiskraft einen Sinn haben, welch' letztere man hinwiederum doch nicht zusichern will und, fügen wir bei, eben nicht zusichern kann, weil Solches in der That einen Eingriff in die cantonale Jurisdiction involviren würde.

„ Ziehen wir ferner in Betracht, dass in der neuern Zeit ohnehin fast überall die Beeidigungen und drgl. abgeschafft worden sind, so können wir, offen gestanden, an dem entgegengesetzten Standpunkte der Regierungen der Cantone Aargau und Zürich ganz und gar keinen Geschmack finden."

„ (ad. §§ 8, 10 und 11) Sofern der h. Bundesrath in diesem Punkte einfach das Raisonnement der Cantonsregierungen (in ihrer Mehrzahl) in seiner letzten Consequenz adoptiren wollte, so erklären wir rundweg, dass wir lieber auf die Erlassung von „Polizeivorschriften zum Schutze der Eisenbahnen und ihres Betriebes" gänzlich verzichten würden. Denn in jedem Falle bei der zuständigen cantonalen Behörde Klage führen und das Weitere gewärtigen: Das kann am Ende jeder Privatmann thun, der über Eigenthumsbeschädigung, Gefährdung seines Geschäftsbetriebes, Uebertretung hoheitlich genehmigter Reglemente oder wegen irgend eines andern Delictes sich beschweren oder Ersatz fordern zu können sich berechtigt glaubt. Innerhalb der Schranken des Gesetzes nach freiem Ermessen sich die wirksame Verfolgung seiner Interessen und der Beweismittel im einzelnen Falle wahren, möchte in der That einer staatlichen Reglementirung über das zu beobachtende Verfahren vorzuziehen sein, welche nicht in einer der Natur der Sache entsprechenden Rücksichtnahme auf die Individualität der Eisenbahnpolizei einigen Ersatz böte. Allein der Art. 32 überbindet eben ausdrücklich die „Handhabung der Bahnpolizei den Bahngesellschaften (nicht den Cantonen) und verpflichtet diese (die Bahngesellschaften), die nähern Vorschriften betreffend die Handhabung der Bahnpolizei (also nicht bloss betreffend den Inhalt der Vorschriften) in Reglementen aufzustellen, welche dem Bundesrathe zur Genehmigung vorzulegen sind. An einer wirksamen Handhabung der Bahnpolizei in ihrer Specialität, die ihrer innersten Natur nach nicht in den gewohnten Formen des täglichen Lebens realisirt werden kann, ist zumeist das Publikum selbst, und vor Allem aus die Betriebssicherheit als

hauptsächlich betheiligt angesehen worden. Die Bundesgesetzgebung ist folgeweise ebensowohl berechtigt als geradezu verpflichtet, soweit für diesen Zweck nöthig, die cantonalen Polizei-Befugnisse nicht in erster Linie oder nicht allein in Thätigkeit treten zu lassen, sondern bis auf einen gewissen Grad die „mit der Handhabung der Bahnpolizei betrauten" Eisenbahn-Verwaltungen mit den erforderlichen Attributen und Competenzen auszurüsten. In welcher Art und in welcher Ausdehnung dies geschehen soll und darf: Darüber entscheidet von einem rein sachlichen (politischen und technischen) Zweckmässigkeitsstandpunkte aus, allerdings stets mit gehöriger Wahrung der individuellen Rechte der Bürger — der Bundesrath"!

Die in § 10 den Beamten und Angestellten der Bahnpolizei eingeräumten Befugnisse überschreiten in der That das bescheidenste Mass von Competenz nicht, welches für die gesetzmässig ihnen überbundene Handhabung der Bahnpolizei absolut erforderlich ist. Ihre Anwendbarkeit ist (nach § 9) zum Voraus auf jene (leichten) Polizei-Uebertretungen beschränkt, die nicht unmittelbar der Beurtheilung der zuständigen Staatsbehörden anheimfallen. Das zulässige Maximum der Busse beträgt Fr. 20. —. Und vor Allem aus: Die Strafverfügung selbst ist blos unter der Voraussetzung ihrer Anerkennung durch den Gebüssten vollziehbar. Wie man da von zuweit gehenden Competenzen der Bahnpolizei reden kann, ist uns rein unverständlich!

„Sobald die Bussbestimmung bestritten wird, muss die Sache entweder fallen gelassen oder — zum Entscheid an die staatlichen Organe überwiesen werden. Damit jedoch auch in letzterer Richtung des Guten nicht zu viel geschehe, dass kein chicanöser Polizeieifer überwuchern könne, fügen wir dem § 10 den Zusatz bei: „Im letztern Falle ist der Entscheid der Direction darüber einzuholen, ob und wiefern die Polizei-Anzeige vor der zuständigen cantonalen Behörde weiter verfolgt werden soll."

„Es darf denn doch wol unbedenklich angenommen werden, dass die oberste Verwaltungsstelle der Eisenbahngesellschaft, welche im Uebrigen an dem weiteren Erfolg der Klage absolut kein anderes Interesse haben kann (wir beanspruchen nach der neuen Fassung des § 11 keinen Antheil an der gerichtlich verfügten Busse), derartigen Polizeianzeigen der Eisenbahn-Angestellten nur insoweit Folge geben wird, als Solches eben durch die dabei engagirten öffentlichen Interessen (der Betriebssicherheit und durch die Rücksicht auf das die Eisenbahn mitbenutzende Publikum) gefordert ist. Dabei machen wir im Besonderen noch darauf aufmerksam, das nach der neuen Redaction des § 10 in diesem Punkte der Bahnverwaltung die Rolle der Klägerin zugewiesen ist und sie den Schutz der staatlichen Organe in Anspruch nehmen beziehungsweise nach den Bestimmungen und Formen der betreffenden Cantonalgesetzgebung sich umsehen und einrichten muss, während nach der ursprünglichen Fassung des § 10 all' das dem Gebüssten obgelegen hätte. Wir können diese, wie wir gerne anerkennen, wohlberechtigte Concession an die individuellen Rechte der Bürger, von dem Augenblicke an ohne Bedenken einräumen, in welchem wir die Frage der weitern Klageverfolgung wegen Polizei-Uebertretung vor dem Forum der Staatsbehörden (im Falle des Widerspruches gegen die Strafverfügung der Bahnpolizei) unmittelbar in die Hand der Direction gelegt haben. Der letztern kann die Cognition der (10) verschiedenen Cantonalgesetze und organischen Einrichtungen eben eher zugemuthet werden, als dem ganzen Personal der Eisenbahn-Angestellten mit wechselndem Wohnsitz."

„Dass aber für die Erklärung über diese Alternative eine Endfrist (von 14 Tagen) angesetzt werden muss, um an ein Ziel zu kommen, liegt auf der Hand. Diese Frist soll sich nicht und kann sich nicht nach den cantonalen Fristen richten, weil sich die letzteren eben bloss auf die Acte der Staatsbehörden beziehen. Hier handelt es sich lediglich um eine durch den Bund festzusetzende Frist, innerhalb welcher der einer Bahnpolizei-Uebertretung Beschuldigte sich dieser gegenüber zu erklären hat, ob er ihre Strafverfügung anerkennen wolle oder nicht. Im letzteren Falle oder im eigentlichen Verfahren gelten sodann selbstverständlich die cantonalen Fristbestimmungen und Rechtsmittel überhaupt, in welche überall kein Eingriff beabsichtiget oder auch nur ermöglicht ist."

Einen weitern Commentar halten wir, wie gesagt, für überflüssig, da aus einer Gegenüberstellung der divergirenden Standpunkte und aus dem Texte der Verordnung, wie ihn der h. Bundesrath schliesslich genehmigt hat, der Leser sich das Urtheil leicht selber abstrahiren kann. An unserm Orte betrachten wir dieses erste einheitliche Bahnpolizei-Reglement für das gesammte Netz einer grösseren schweizerischen Eisenbahngesellschaft gegenüber dem buntscheckigen cantonalen Wirrwarr immerhin für einen Fortschritt, welchen sich wohl auch die Mehrzahl der übrigen Gesellschaften in Bälde ebenfalls aneignen dürfte.

* * *

Internationaler Telegraphenvertrag von St. Petersburg.

(Vom 10.—22. Juli 1875).

Art. 1.

Die hohen contrahirenden Theile gestehen Jedermann das Recht zu, mittelst der internationalen Telegraphen zu correspondiren.

Art. 2.

Sie verpflichten sich, alle nothwendigen Massregeln zu ergreifen, um das Geheimniss der Depeschen und deren gehörige Besorgung zu sichern.

Art. 3.

Sie erklären jedoch, dass sie in Bezug auf den internationalen Telegraphendienst keinerlei Verantwortlichkeit übernehmen.

Art. 4.

Jede Regierung verpflichtet sich, für den internationalen Telegraphendienst eine hinreichende Zahl von Spezialdrähten zu verwenden, um eine rasche Uebermittlung der Depeschen zu sichern.

Diese Drähte sollen in der durch die Dienstpraxis am meisten bewährten Weise hergestellt werden.

Art. 5.

Die telegraphischen Depeschen zerfallen in drei Gattungen:

1) Staatsdepeschen, nämlich solche, welche vom Staatsoberhaupte, von den Ministern, den Oberbefehlshabern der Land- oder Seemacht und den diplomatischen oder Consular-Agenten der contrahirenden Regierungen ausgehen, sowie die Antworten auf eben diese Depeschen.
2) Dienstdepeschen, nämlich solche, welche von den Telegraphen-Verwaltungen der contrahirenden Staaten ausgehen und die sich entweder auf den internationalen Telegraphendienst oder auf Gegenstände von öffentlichem Interesse beziehen, über deren Bezeichnung sich die genannten Verwaltungen zu verständigen haben.
3) Privatdepeschen.

In der Beförderung haben die Staatsdepeschen den Vorrang vor den anderen Telegrammen.

Art. 6.

Die Staats- und Dienstdepeschen können unter allen Umständen in Geheimschrift abgefasst werden.

Die Privatdepeschen können zwischen zwei Staaten, welche diese Art der Correspondenz gestatten, in Geheimschrift ausgewechselt werden.

Die Staaten, welche abgehende und ankommende Privatdepeschen in Geheimschrift nicht gestatten, sind, vorbehältlich der im Artikel 8 bezeichneten Diensteinstellung, gehalten, dieselben durch ihr Gebiet transitiren zu lassen.

Art. 7.

Die hohen contrahirenden Theile behalten sich das Recht vor, die Beförderung jeder Privatdepesche zu verhindern, welche für die Sicherheit des Staates gefährlich erscheint, oder gegen die Landesgesetze, die öffentliche Ordnung oder die Sicherheit verstösst.

Art. 8.

Jede Regierung behält sich ferner das Recht vor, den internationalen Telegraphendienst, wenn sie es für nothwendig erachtet, sei es überhaupt oder nur auf gewissen Linien und für gewisse Arten von Correspondenzen, auf unbestimmte Zeit einzustellen, wobei ihr die Verpflichtung obliegt, hievon sofort jeder der übrigen contrahirenden Regierungen Kenntniss zu geben.

Art. 9.

Die hohen contrahirenden Theile verpflichten sich, jedem Absender die verschiedenen Anordnungen zugänglich zu machen, welche die Verwaltungen der contrahirenden Staaten getroffen haben, um die Beförderung und Bestellung der Correspondenzen zu sichern und zu erleichtern.

Ebenso verpflichten sie sich, denselben die von irgend einem anderen Staate getroffenen und veröffentlichten Bestimmungen über die Anwendung besonderer Beförderungs- und Bestellungsmittel benützen zu lassen.

Art. 10.

Die hohen contrahirenden Theile erklären, für die Anfertigung der internationalen Tarife nachstehende Grundlagen anzunehmen:

Die Taxe für alle zwischen den Stationen von je zwei der contrahirenden Staaten auf dem nämlichen Wege gewechselten Depeschen soll eine einheitliche sein. Jedoch kann in Europa ein und derselbe Staat, hinsichtlich der Anwendung der einheitlichen Taxe, in höchstens zwei grosse Gebiete eingetheilt werden.

Der Gebührensatz wird von Staat zu Staat im Einvernehmen zwischen den Regierungen der äussersten und der dazwischen gelegenen Staaten festgestellt.

Die auf den telegraphischen Verkehr zwischen den contrahirenden Staaton anwendbaren Tarife können zu jeder Zeit im gemeinsamen Einverständnisse abgeändert werden.

Der Franken bildet die Münzeinheit für die Aufstellung der internationalen Tarife.

Art. 11.

Die auf den internationalen Telegraphendienst der contrahirenden Staaten bezüglichen Depeschen werden auf dem ganzen Netze der genannten Staaten taxfrei befördert.

Art. 12.

Die hohen contrahirenden Theile sind sich gegenseitig über die von jedem derselben erhobenen Taxen Rechnung schuldig.

Art. 13.

Die Bestimmungen des gegenwärtigen Vertrages sind durch ein Reglement ergänzt, dessen Bestimmungen im gemeinsamen Einverständnisse jederzeit durch die Verwaltungen der contrahirenden Staaten abgeändert werden können.

Art. 14.

Ein unter die höhere Verwaltungsbehörde einer durch das Reglement hiefür bezeichneten Vertragsregierung gestelltes Centralorgan wird beauftragt, die verschiedenen auf die internationale Telegraphie bezüglichen Mittheilungen zu sammeln, zu ordnen und zu publiciren; die in Bezug auf die Tarife und das internationale Reglement gewünschten Abänderungen den Verwaltungen vorzulegen, die angenommenen Aenderungen in gehöriger Weise bekannt zu machen und überhaupt alle Untersuchungen vorzunehmen und alle Arbeiten auszuführen, welche ihm im Interesse der internationalen Telegraphie zugewiesen werden.

Die Kosten, welche dieses Organ verursacht, werden durch sämmtliche Verwaltungen der Vertragsstaaten getragen.

Art. 15.

Der Tarif und das Reglement, welche durch die Art. 10 und 13 vorgesehen sind, werden dem gegenwärtigen Vertrage beigegeben. Sie haben die gleiche Gültigkeit und treten gleichzeitig mit demselben in Kraft.

Sie werden Revisionen unterworfen, bei welchen alle betheiligten Staaten sich vertreten lassen können.

Zu diesem Zwecke sollen periodisch administrative Conferenzen stattfinden, wobei jede Conferenz selbst Ort und Zeit des nächsten Zusammentritts bezeichnet.

Art. 16.

Diese Conferenzen bestehen aus den die Verwaltungen der contrahirenden Staaten vertretenden Abgeordneten.

Bei den Verhandlungen hat jede Verwaltung eine Stimme mit dem Vorbehalt jedoch, dass, wenn es sich um verschiedene Verwaltungen einer gleichen Staatsregierung handelt, ein bezügliches Begehren auf diplomatischem Wege und vor der Eröffnung der Conferenzen an die Regierung desjenigen Landes gestellt werde, in welchem die Conferenz stattfinden soll, sowie dass jede Verwaltung durch eine besondere Abordnung vertreten sei.

Die aus den Verhandlungen der Conferenzen sich ergebenden Revisionen können erst nach erfolgter Zustimmung aller Regierungen der contrahirenden Staaten in Kraft treten.

Art. 17.

Die hohen contrahirenden Theile behalten sich beziehungsweise das Recht vor, abgesondert unter sich besondere Uebereinkommen jeder Art über solche Theile des Dienstes abzuschliessen, bei welchen nicht die Gesammtheit der Staaten interessirt ist.

Art. 18.

Den Staaten, welche an dem gegenwärtigen Vertrage nicht Theil genommen haben, wird auf ihr Begehren der Beitritt zu demselben gestattet.

Von diesem Beitritte wird demjenigen der contrahirenden Staaten, in welchem die letzte Conferenz stattgefunden hat, auf diplomatischem Wege Kenntniss gegeben und durch diesen Staat allen übrigen.

Der Beitritt schliesst von Rechtswegen die Zustimmung zu allen Clauseln und die Theilnahme an allen Vortheilen in sich, welche in diesem Vertrage stipulirt worden sind.

Art. 19.

Die telegraphischen Beziehungen mit den dem Vertrage nicht beitretenden Staaten oder Privatunternehmungen werden im Interesse einer fortwährenden Weiterentwicklung der Verbindungen durch das in Art. 13 des gegenwärtigen Vertrages vorgesehene Dienstreglement geordnet.

Art. 20.

Der gegenwärtige Vertrag soll vom 1. Januar 1876 (neue Zeitrechnung) an vollzogen werden und bleibt auf unbestimmte Zeit und bis nach Verfluss eines Jahres, vom Tage der Aufkündung an gerechnet, in Kraft.

Die Kündigung des Vertrages hat nur für denjenigen Staat Gültigkeit, welcher dieselbe ausgesprochen hat. Für die übrigen contrahirenden Theile bleibt der Vertrag in Kraft.

Art. 21.

Der gegenwärtige Vertrag soll ratifizirt und die Ratificationen sollen in möglichst kurzer Frist in St. Petersburg ausgewechselt werden.

Zur Urkunde dessen haben die betreffenden Bevollmächtigten denselben unterzeichnet und mit ihrem Siegel versehen.

So geschehen zu St. Petersburg den 10.—22. Juli 1875.

Folgen die Unterschriften.

* * *

Résistance des briques en laitiers á l'écrasement.

Nous trouvons dans le „Bulletin de la Société scientifique industrielle," de Marseille, un intéressant rapport fait par M. Léon Cahier, au nom de la commission chargée de faire des essais sur la résistance à l'écrasement des briques en laitiers.

En voici la conclusion:

Les briques fabriquées avec la machine Funel, à une seule pression, ont donné, après 140 jours de fabrication, une résistance moyenne de 49,20 k/g par centimètre carré, et après un an leur résistance a été de 77,77 k/g.

La machine Devaux, à double pression, a donné des résultats bien supérieures: les briques fabriquées avec cette machine, à 82 jours seulement d'âge, ont présenté les résistances suivantes:

Briques prises à l'extérieur du tas, poids 2 k/g.

Résistance	par bout	26,71 k/g
—	de champ	41,94
—	à plat	77,35

Briques prises au centre du tas, poids 2,312 k/g.

Résistance	par bout	60,00 k/g
—	de champ	74,85
—	à plat	157,14

On remarquera que les briques prises au centre pesaient 2,312 k/g, et que celles prises à l'extérieur ne pesaient que 2 k/g, la résistance à plat des premières a été double de celle des secondes.

Les mêmes briques, après 140 jours de fabrication, ont donné les résultats suivants:

Briques prises à l'extérieur du tas, poids 2,125 k/g.

Résistance	par bout	75,71 k/g
—	de champ	93,86
—	à plat	134,44

Briques prises au centre du tas, poids 2,187 k/g.

Résistance	par bout	75,00 k/g
—	de champ	95,46
—	à plat	154,72

Cette dernière résistance a été le double de celle des briques d'un an fabriquées à une seule pression.

Nous devons dire, ajoute M. Cahier, que dans toutes les expériences ci-dessus, nous avons consigné les pressions qui ont produit la rupture des échantillons, mais, sous ces pressions, les briques n'étaient pas complètement détruites, et chaque fragment était encore doué d'une grande résistance, ce qui permet de considérer ces résultats comme indiquant des résistances minima. A. I.

* * *

Die „VERKEHRS-ZEITUNG" Nr. 51, vom 19 December. Organ für Verkehrs-, Bank-, Handels- Assecuranzwesen — (Wien. II., Praterstrasse 47) —

INHALT: Eisenbahnpolitik der Zukunft. — Vorschläge zu Reformen. — Die Sicherung der Postsendungen. — Die Lagergüter der Bahnspediteure. — Ueber die Reformen im Manipulationsdienste bei Transportanstalten. Die Transport-Assecuranz. — Die englische Postanstalt. — Original-Correspondenzen. — Chronik. — Nachtrag: Scharfes Wetter im Reichsrathe. — Telegramm.