Objekttyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Die Eisenbahn = Le chemin de fer**

Band (Jahr): **1 (1874)**

Heft 7

PDF erstellt am: **28.03.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Wien, am 6. August 1874. (Corresp.) Tariferhöhung der österr. Eisenbahnen. Kaiserin Elisabeth-Bahn. Eisenbahn Leobersdorf-St. Pölten. Arlbergbahn. Graz-Köflacher Eisenbahn. Oesterr. Nordwestbahn. Südbahn.

Ein Schrei der Entrüstung erfüllt die österr. Presse über die Octroirung einer Tarifserhöhung für die österr. Eisenbahnen. Unvermuthet, ohne jede Vorbereitung der öffentlichen Meinung erfuhr die Kaufmanns- und Geschäftswelt Oesterreichs aus einer Kundmachung der Staatszeitung vom 30. Juli d. J., dass der Handelsminister aus eigener Initiative den österr. Eisenbahnen eine Tarifserhöhung zugestanden hat. Es ist ganz unbegreiflich, welche Verhältnisse den Handelsminister gerade jetzt veranlassten, eine solche Tariferhöhung eintreten zu lassen. Als die deutschen Bahnen sich an die Regierung um eine Erhöhung ihrer Frachtfuhr wendeten, da waren die Kohle, das Eisen und alle Lohnsätze bis zu einer Höhe des Preises gediehen, welche vielleicht in diesem Jahrhundert nur selten erreicht wurde. Und selbst da sträubte sich das deutsche Reich, so lange es konnte, gegen die Zumuthungen der Bahngesellschaften. Wenn es schliesslich dennoch nachgab, nachdem nicht nur die gesetzgebenden Factoren, sondern auch alle interessirten Corporationen ihr Votum abgegeben hatten, so konnte diess noch mit weit mehr Recht geschehen, als jemals bei den österr. Bahnen. Die deutschen Tarife sind noch heute nach der 20 % Erhöhung viel niedriger als die der österr. Bahnen.

Allerdings war die Tarifserhöhung die bequemste Art und Weise, der Misere des österr. Eisenbahnwesens ein Ende zu machen.

Ich habe seinerzeit gemeldet, dass die Donau-Dampfschiffahrt-Gesellschaft mit der Kaiserin Elisabeth-Bahn in Verhandlung stehe wegen des Abschlusses eines Cartelles. Die Vereinbarungen sind nun perfect, beziehen sich aber nur auf Getreidetransport.

Mit der projektirten Eisenbahn Leobersdorf-St. Pölten hat es ein eigenes Bewandtniss. Diese Eisenbahn ist als sehr nützlich anerkannt und es ist die Staatsunterstützung für ihre Ausführung auch ausgesprochen worden. Man will sie so schnell wie möglich fertig haben. Allein der Handelsminister vermochte bisher mit keinem der angemeldeten Bauwerber fertig zu werden und eben unterhandelt er wieder mit einem neu gebildeten Consortium böhmischer Capitalisten.

Es sind hier Verhandlungen im Gange, welche zum Zwecke haben, die Bahn über den Arlberg nach dem Zahnradsysteme auszuführen, wie solches bei der Bahn auf den Wiener Kahlenberg in Anwendung gebracht wurde. Staatsbahn-Ober-Ingenieur Mader soll mit bezüglichen Studien seitens der Regierung betraut werden. Die Wiener Kahlenbergbahn haben Schweizer-Firmen ausgeführt und diesen soll nun auch der Ausbau der Bahn über den Arlberg, wenn man sich für das Zahnradsystem entschieden haben wird, was sehr wahrscheinlich ist, übertragen werden.

Für die projectirte Eisenbahnlinie Wien-Asparg-Hartberg-Friedau-croatische Grenze, für welche ein Graf Edmund Zichy die Vorconcession erworben hat, ist nun auch die Graz-Köflacher Eisenbahngesellschaft, welche sich schon seinerzeit um die Linie Wien-Novi eifrig beworben hat, in Concurrenz getreten, und es ist wohl wahrscheinlich, dass dieser soliden Gesellschaft der Bau jener wichtigen Eisenbahnlinie übertragen werden dürfte.

Wie ich Ihnen bereits mitgetheilt habe, ist die österr. Nordwestbahn mitten in Transactionen und es scheint, dass sie sich gleichzeitig in zu Vieles gewagt hat. Ein Protest nach dem andern gelangt an die Regierung. Advocat Dr. Löbell bereitet einen neuen vor, der gegen die Absicht der österr. Nordwestbahn, die Titres des Ergänzungsnetzes den Titres des Hauptnetzes einzuschieben und so diese in ihrem Werthe zu drücken, gerichtet ist.

Ueber die Behandlung der Trennungsfrage der österr. Südbahn ist noch immer nichts bekannt. Inzwischen rückt der Zeitpunkt immer näher, wo die Mittel der Südbahn nicht mehr ausreichen werden, um die Einlösung der Bons ausführen zu können und die Gesellschaft zu einer finanziellen Operation gedrängt sein wird. Der Curs der Actien dieses Unternehmens leidet unter diesen Verhältnissen ausserordentlich. Er ist bereits auf 134 gedrückt. –

* * *

Prag am 6. August 1874. Dux-Bodenbacher-Bahn. Dux-Prager-Bahn. Buschtehrader-Bahn. Eisenbahn Brünn-Tabor-Furth.

Die rührigste böhmische Bahn ist die Dux-Bodenbacher. Sie publizirt schon heute ihren Betriebsausweis pro Juli 1874, und demselben ist zu entnehmen, dass sie im ersten Semester d. J. so viel eingenommen hat, als bei gleicher Betriebslänge im ganzen Jahre 1873. An dieser Bahn offenbart sich recht deutlich, welch' hohen Werth für ein Bahnunternehmen es habe, wenn die Leitung in kaufmännische Hände gelegt ist. Herr Pechar, so heisst der Director der Bahn, ist erst vor wenigen Tagen von einer Instructionsreise nach England zurückgekehrt, und ist schon daran, die dort in Bezug auf Kohleförderung und Kohleverfrachtung gesammelten neuen Erfahrungen für die unter seiner Leitung stehende Bahn zu verwerthen.

Wie traurig sieht es dagegen mit dem Verkehre auf der Dux-Prager und der Buschtehrader Eisenbahn aus. Diese beiden Bahnen sind ebenfalls Kohlenbahnen, leiden aber an den Folgen der schlechten Verwaltung so sehr, dass die erstere bereits unter Curatel gesetzt ist, letztere aber die gleiche Regierungsmaassregel sicher mit Ablauf dieses Geschäftsjahres zu gewärtigen hat. Der Curator der Prag-Duxer Bahn hat für den 14. d. M. die deutschen Prioritäteninhaber dieser Bahn zu einer Versammlung nach Dresden berufen. Er wird wohl wahrscheinlich in dieser Versammlung in dem Sinne wirken, dass seitens der Prioritätenbesitzer bis auf Weiteres keinerlei Schritte in Absicht auf die Geltendmachung ihres Pfandrechtes gemacht werden. Er denkt im Interesse der Verwaltung „Ist Zeit gewonnen, ist Alles gewonnen." Es wird aber die Frist der Verwaltung sicher von keinem Nutzen sein, denn das Unternehmen krankt an der Verwaltung und muss, wenn sie länger am Ruder bleibt, zu Grunde gehen, darüber ist man sich hier in allen Kreisen einig. Ein Unternehmen, bei dem der Indifferentismus der Actionäre soweit geht, wie bei der Prag-Duxer Bahn, verdient auch kein besseres Ende.

Merkwürdig ist auch der Indifferentismus der Prager Industrie- und Kaufmannswelt gegen die jetzt geplante Eisenbahnlinie Brünn-Iglau-Tabor-Furth. Durch diese das südliche Böhmen durchziehende Eisenbahn wird der Haupttransitoverkehr Böhmens von der Hauptstadt ganz abgeleitet, und die in Prag mündenden Bahnen verlieren ihre besten und ausgiebigsten Transportgüter. Ueberhaupt haben hier grosse Fragen keine Vertretung, was die traurigen nationalen Streitigkeiten verschulden. Für was die eine Partei eintritt, dagegen agitirt die andere in der heftigsten Weise, und desshalb scheut jede, eine Sache in die Hand zu nehmen. Wer aber darunter am meisten leidet, ist das Land.

* * *

Chronik.

Aus dem Bundesrathe. Eine Anzahl Grundbesitzer in Luzern hat sich beim Bundesrath darüber beschwert, dass die Verwaltungen der Bern-Luzern Bahn und der Gotthardbahn schon im Januar dieses Jahres auf die Sentimatte im Untergrund bezügliche Expropriationspläne aufgelegt, seither aber die Angelegenheit ruhen gelassen und durch die dadurch bedungene unverhältnissmässig lange Einschränkung ihrer Verfügungsfreiheit ihnen Schaden verursacht haben. Der Bundesrath wies am 7. August diese Beschwerde ab, indem er einerseits die Beschwerdeführer darauf hinwies, dass in dem vorliegenden Falle die Verzögerung des Expropriationsverfahrens sich aus dem Grunde erkläre und entschuldige, da die Einmündung neuer Linien in Luzern eine Um- und Neugestaltung der Luzerner Bahnhofverhältnisse nothwendig gemacht habe, die bezüglichen Untersuchungen und Unterhandlungen aber nicht ohne grossen Zeitaufwand abgewickelt werden können. Anderseits macht der Bundesrath aber dieselben darauf aufmerksam, dass Art. 23, zweiter Absatz, des Bundesgesetzes betreffend Abtretung von Privatrechten den Betheiligten allgemein Ersatz des durch das Verfahren verursachten Schadens zusichere und es sich daher nur darum handeln werde, ob in dem vorliegenden Fall des Verfahrens, worüber sie sich beklagen, die gerichtliche Geltendmachung jenes Artikels begründen werde oder aber nicht, welche Entscheidung der richterlichen Competenz zufällt.

Arrêté du 31 juillet sur le recours déposé par la commune de Puidoux à l'occasion du dépôt des plans parcellaires par la compagnie du chemin de fer de Lausanne-Ouchy et des eaux de Bret: En la cause de la commune de Puidoux en matière d'expropriation; vu les actes, d'où résulte ce qui suit:

A. Par mémoire du 15 c. la municipalité de la commune de Puidoux, à l'occasion du dépôt des plans parcellaires par la compagnie du chemin de fer Lausanne-Ouchy et des eaux de Bret, expose ce qui suit, „en vertu de ses propres droits, au nom de ses administrés et particulièrement des populations avoisinantes du lac de Bret, etc."

1° Les propriétaires d'usines situées sur les bords du lac de Bret et du ruisseau le Grenet ont, il est vrai, reçu une petite indemnité en compensation de la perte qui leur est causée par la privation de l'eau qui leur sert de moteur; mais des centaines d'agriculteurs qui jouissaient des avantages nombreux que ces usines leur procuraient, n'ont pas été indemnisés et seront contraints à l'avenir d'aller chercher au loin de quoi satisfaire à leurs besoins journaliers;

2° La réalisation du projet d'abaisser les eaux du lac, produira de nombreux affaissements de terrain, les domaines fonciers, les routes et les bâtiments finiront par être engloutis;

3° L'élévation des eaux du lac au-dessus de leur niveau actuel occasionnera des brouillards malsains et par suite des gelées préjudiciables aux contrées avoisinantes, ce qui diminuera le produit des récoltes; par les fortes chaleurs,

il se produira des miasmes putrides qui corrompront l'atmosphère et décimeront les habitants par des maladies graves. Une entreprise de ce genre s'accorde mal avec l'esprit de notre époque dans laquelle on fait de si grands sacrifices pour la salubrité publique. De plus, la loi astreint le propriétaire d'un fond inférieur à recevoir les eaux d'un fond supérieur et ne permet pas de faire des endiguements pour les retenir.

4° Si par suite de l'abaissement des eaux du lac de Bret au-dessous de leur niveau actuel, le Forestay vient à tarir, il ne sera plus possible aux habitants d'y faire les lavages qui s'y font actuellement.

Par ces motifs le projet ne peut être considéré comme étant d'utilité publique, et la mise en exécution en serait d'autant plus injuste que la contrée intéressée n'a jamais été appelée à se prononcer sur le sujet.

En conséquence, la municipalité de Puidoux demande que l'eau qui se déverse dans le Forestay, soit maintenue dans son état actuel et le lac de Bret à son niveau actuel.

B. Dans sa reponse du 27 c. la direction du chemin de fer de Lausanne à Ouchy et des eaux de Bret conclut au rejet du recours, en faisant ressortir que la commune de Puidoux n'est pas elle-même propriétaire des parcelles à exproprier et qu'elle n'a par conséquent aucun droit de protester contre la cession de droits; en outre, en ce qui concerne ses droits matériels, elle se base sur la concession qui lui a été accordée;

Considérant:

1) Bien que la protestation de la commune de Puidoux ait été présentée à l'occasion du dépôt des plans parcellaires, elle renferme cependant moins un refus de céder des droits qu'une réclamation contre le projet tout entier, auquel non seulement on conteste le caractère d'utilité publique, mais encore on attribue des conséquences très-pernicieuses.

2) Au point de vue d'un refus de céder des droits le recours doit être écarté, attendu que la commune de Puidoux, en tant que corporation n'est pas appelée à céder à l'entreprise des droits privés que les particuliers, au nom desquels elle pourrait agir, cas échéant, ne sont pas désignés, et que le recours des expropriés eux-mêmes a été écarté par arrêté du conseil fédéral du 10 de ce mois. Les habitants de la commune de Puidoux n'ayant aucun droit à exiger que les propriétaires d'usines sur le Grenet et le lac de Bret continuent leur exploitation, et le fait de laver dans le Forestay ne pouvant guère être considéré comme un droit, mais seulement comme un avantage matériel, à la continuation duquel personne ne peut prétendre avoir droit, un recours de la part des intéressés eux-mêmes paraîtra également mal fondé.

3) Ainsi que l'explique plus en détail l'arrêté prémentionné, les motifs allégués contre le caractère d'utilité publique du projet et contre la concession dont il est l'objet, sont présentés trop tard et à une autorité incompétente, attendu que cette entreprise à été concessionnée dès le mois du juin par le canton de Vaud, et que la convention qui sert de base à la concession, aussi bien que le cahier des charges, accorde aux concessionnaires le droit d'utiliser le lac de Bret comme réservoir et d'en élever le niveau jusqu'à une certaine hauteur. Les craintes qui ont été émises au sujet des conséquences de l'inégalité du niveau du lac sont, sinon tout à fait injustifiées, du moins considérablement exagerées;

Arrête:

1) Le recours de la Municipalité de Puidoux est écarté. (Gaz. de Laus.)

Luzern. Das Directorium der Centralbahn macht dem Regierungsrathe die Mittheilung, dass es beabsichtige, den Tunnelbau zwischen Altbüren und Ebersecken möglichst bald in Angriff zu nehmen.

Schaffhausen. Auf die Reclamationen des Regierungsrathes vom 14. Mai und 22. October v. J. über die Benachtheiligung des diesseitigen Handelsstandes durch die Aufhebung der directen Cartirung nach Schaffhausen von aus Holland und Nord-Deutschland kommenden Gütern, macht das schweiz. Eisenbahn- und Handels-Departement die Mittheilung, dass laut einer Notification der Generaldirection der Grossh. Bad. Staatsbahnen die auf der westdeutschen Conferenz in Kiel beschlossene Einbeziehung der Stationen Schaffhausen und Waldshut in den directen Verkehr mit den Nord- und Ostseeplätzen am 1. d. Mts. erfolgt ist. Mit dem gleichen Tage treten auch veränderte Frachtsätze in Kraft, wonach diese um 20% erhöht worden. Der Minimal-Frachtsatz wird für Eilgut auf 0,60 ℳ, für Frachgut auf 0,40 ℳ festgesetzt.

(Schaffh. Intell.)

Le 15 Août aura lieu à Berne une conférence entre le département fédéral des chemins de fer, M. M. Chauvet et Vautier (remplacé par M. A. Girod, dans le cas où la commission militaire du conseil national, dont M. Vautier fait partie, n'aurait pas encore terminé son travail), délégués du conseil d'Etat du canton de Genève et les requérants d'une concession pour un chemin de fer de la frontière française, commune de Bellevue, à la station de Chambésy (Ouest-Suisse), jonction de la grande ligne de Dijon par les départements du Jura et de l'Ain avec la ligne de Genève-Lausanne.

(J. de Gen.)

Innert kurzer Frist sollen die Bauloose von Oensingen bis Biberist sammt dem Wasserfallentunnel ausgeschrieben und die Studien an der Solothurn-Schönbühl-Linie an die Hand genommen werden.

France. Les actions des chemins de fer français sont très recherchées. La hausse se justifie par la situation excellente de l'exploitation. Le Midi rétrograde de 630 à 623; l'Est est en progrès de 521. 25 à 525; le Lyon de 902. 50 à 910; le Nord de 1070 à 1080; l'Orléans de 858. 75 à 870, et l'Ouest de 557. 50 à 505 (?).

Les quatre sections, dont se compose la ligne d'Amiens à Dijon, comprennent une longueur totale de 437 kilom., dont 105 sont déjà construits entre Romilly et Châtillon; la dépense totale est évaluée à 79½ millions.

Le premier août la Compagnie du Nord-Est a livré à l'exploitation le chemin de fer de Berguette à Armentières. Stations: Aire-Berguette Saint-Venant, Merville, Lestrem, La Gorgue-Estaire, la Ventie, Sailly, Bac-St. Maur et Armentières.

Le premier août inauguration de la section de chemin de fer du Medoc, allant de Lesparre à Soulac.

Projets: La commission désignée par arrêté préfectoral pour examiner l'avant-projet présenté par la Compagnie du Midi, pour l'établissement du chemin de fer de Castres à Saint-Sulpice, a adopté le projet de St. Sulpice à Castres par Lavaur et Saint-Paul.

Dans la question des chemins de fer de Longwy à Arnaville, avec embranchement sur Briey et Thiaucourt, la commission mixte s'est prononcée en faveur du tracé proposé par la Compagnie du chemin de fer de l'Est, venant se raccorder à l'ancienne ligne de Metz à Nancy, à Pagny-sur-Moselle.

La Compagnie du chemin de fer d'Orléans à Châlons offre de construire la ligne d' Auxerre à Gien, à la condition d'obtenir en même temps la concession d'un chemin de fer de Triguère (Loiret) à Clamecy (Nièvre).

Avant-projet, présenté par la Compagnie du Midi, pour le prolongement du chemin de fer de Port-Sainte-Marie à Condom, par Montréal, Sanze, Manciet et Nogaro jusqu'à Rixle, sur la ligne de Morceux à Tarbes.

(Conseiller).

Unfälle. Centralbahn. 3. 8. 74. Der letzte Oltner Zug kam diese Nacht mit einer Verspätung von 2½ Stunden in Bern an. Ursache dieser Verspätung war, dass zwischen Langenthal und Bützberg ein Fuhrmann mit Langholz eben die Geleise überschritten hatte, als der Zugschranken niederfiel und das Gefährte anhielt, das von dem Bahnzuge überfahren wurde, was eine Entgleisung des ersten Personenwagens zur Folge hatte. Der Fuhrmann wurde getödtet.

Vereinigte Schweizerbahnen. 3. 8. 74. Beim Abfahren des St. Galler Zuges von Gossau wollte ein Conducteur auf den Wagen springen, glitt aus und fiel unter den Wagen, konnte sich aber durch eine rasche Wendung noch retten, so dass er mit nicht gefährlich erscheinenden Verletzungen davonkam.

* * *

Zinszahlungen.

Nordostbahn. Obligationen des 4½% Anleihens vom 28 October 1867, Coupon Nr. 14 am 14., 15., 17. und 18. October.

* * *

Eisen- und Kohlenpreise.

London, den 7. August 1874.

Schienen.	f.	O.	B.	Wales	£	7.	5.	—	bis	8. —. —
„	„	„	„	Tyne und Tees	„	7.	12.	6.	„	8. —. —
Stahlschienen	„	„	„	Wales	„	10.	10.	—	„	11. —. —
„	„	„	„	Liverpool	„	10.	—.	—	„	11. 10. —
Steinkohle	„	„	„	London Minimum		20/9				
„	„	„	„	„ Maximum		24/6				

* * *

Literatur. Die italienische Literatur über Eisenbahnwesen ist im Laufe dieses Jahres durch mehrere erwähnenswerthe Schriften bereichert worden.

1. Wir führen zuerst an die Broschüre von L. Trevellini: Il Sistema di Trazione funicolare dell' Ing. Agudio, esperimentato al Moncenisio (als Separatabdruck aus dem Giornale delle Arti e delle Industrie).

Das System Agudio besteht bekanntlich darin, dass ein durch fixe Motoren bewegtes Seil das Triebrad des Locomotors in Umdrehung versetzt. Zur Prüfung seines Systems hat Agudio den Mont Cenis ausgewählt und sich dort eine Bahn mit Steigungen von 20 bis 36% construirt. Die seitlichen Schienen sind Vignole-Schienen von 17 Kilogramm Gewicht; sie ruhen auf Querschwellen von 3.60 m. Länge (Spurweite normal), die durch seitliche Längsschwellen gehalten werden. Ganz neu ist eine Zahnschiene hinzugekommen, die zwischen den andern Schienen auf einer mittleren Längsschwelle liegt, zwar nicht die Riggenbach'sche, sondern eine aus einem 12 × 12 cm. Stahlband gewellte Schiene, wie Fig. 17 zeigt, welche zwischen zwei U-Eisen festgehalten wird und deren Biegungen die Zähne darstellen.

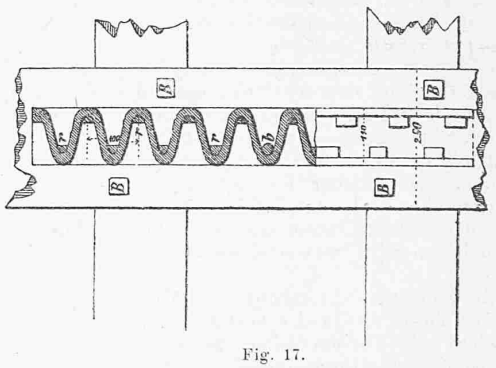


Fig. 17.

Eine weitere Neuerung besteht darin, dass nicht mehr zwei Motoren gebraucht werden, sondern nur noch einer am Fusse der schiefen Ebene. Von diesem Motor gehen zwei Seile aufwärts, legen sich, oben angekommen, um zwei Leitrollen und kehren dann direct zum Ausgangspunkt zurück, wo sie zweimal um die Triebrollen laufen und dann zum Dynamometer gehen. Die Rollen liegen auf den geraden Strecken 15 m. auseinander, in Curven 3.60 m.

Die Seile übertragen ihre Bewegung auf den Zug durch das Mittel eines Locomotors, der nichts Anderes ist, als ein vierrädriger Karren mit einem Paar eiserner Nuth-Rollen von 2.50 m. Durchmesser auf jeder Seite. Diese Rollen werden von den sich in die Nuthen legenden Seilen gedreht. Sie übertragen die Bewegung durch Getriebe auf vier horizontale Räder am untern Theil des Locomotors, welche in die Zahnschiene eingreifen, wie folgende Figur 18 zeigt:

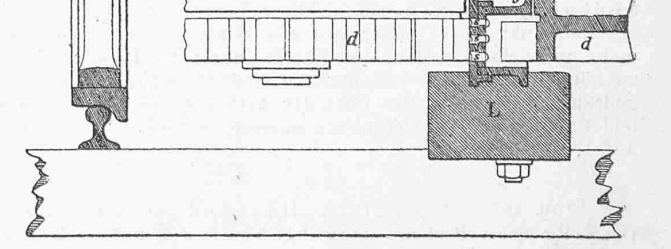


Fig. 18.

Der Locomotor ist überdiess mit verschiedenen starken Bremsen versehen, unter diesen 4 Sicherheitscliquets, die beim Bergauffahren über die Zähne hinschleifen, bei allfälliger Rückwärtsbewegung aber sofort eingreifen und anhalten würden.

Als bewegende Kraft dient der Fall des Wassers.

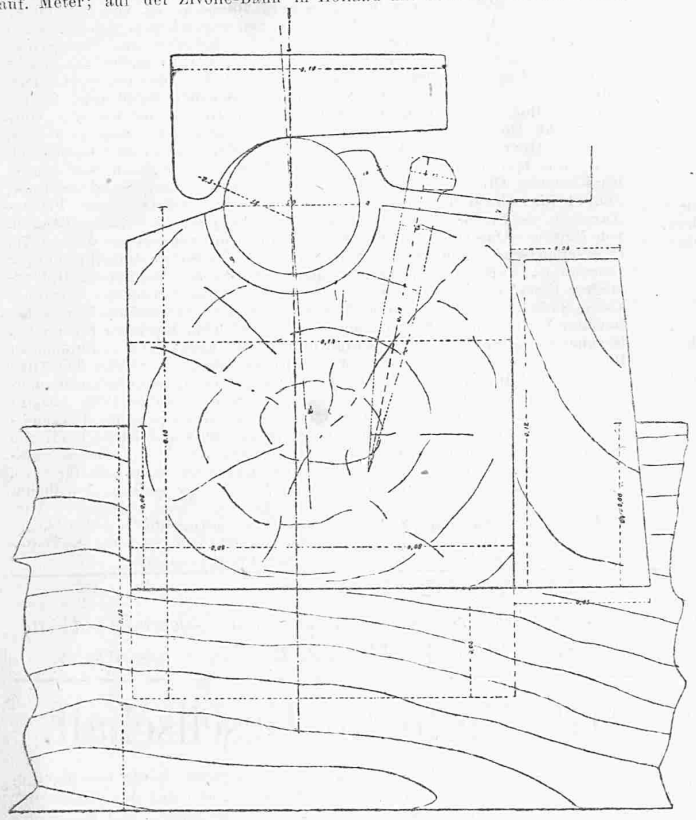
Der Mechaniker der Turbinen und derjenige des Zuges stehen miteinander in telegraphischer Correspondenz.

Ein gewöhnlicher Zug wird aus zwei Locomotoren und 4 Güterwagen gebildet; derselbe wird 80 Tonnen wiegen, dabei 44 Tonnen todtes Gewicht.

2. Die zweite Schrift ist diejenige von F. Del Prete, Sopra l'armamento delle ferrovie economiche. Del Prete ist ein Anhänger der schmalspurigen Bahnen; er ist überzeugt, dass dieselben in vielen Fällen prosperiren können, wo eine gewöhnliche Bahn nicht bestehen könnte, insbesondere dann, wenn man sie in die gewöhnliche Strasse legen kann. Er warnt aber vor der Tendenz, die auch in mehreren neueren Schriften über Schmalspurbahnen zum Ausdruck kam, die Ersparniss im geringeren Schienengewicht und entsprechend schwächerer Bettung zu suchen, und fürchtet, dass die unter dem Eindruck dieser Tendenz construirten neueren Schmalspurbahnen binnen wenigen Jahren sich zu grossen Erneuerungsausgaben genöthigt sehen werden, welche deren Gedeihen in unangenehmer Weise benachtheiligen könnten; dasselbe sei auch bei den bisherigen Schmalspurbahnen vorgekommen. So habe die Stirling-Balloch und Leven-Linie in Schottland schon nach zehn Jahren den Oberbau erneuern müssen, trotz Schienen von 32 Kilogramm per lauf. Meter; auf der Zivolle-Bahn in Holland mit Schienen von 32½ Kilogr. absorbirt die Bahnerhaltung 37.4 % der Betriebsspesen; die Böras-Herrljunga Bahn in Schweden habe nach 4 Jahren ihre Schienen von 25 Kilogramm als zu schwach erkannt; bei den norwegischen Bahnen mit 18 Kilogr. Gewicht haben die Locomotiven von 15 Tonnen mit 6 Rädern zu starke Abnützung ergeben und seien deswegen durch andere mit kleinerer Radbelastung ersetzt worden u. s. f.

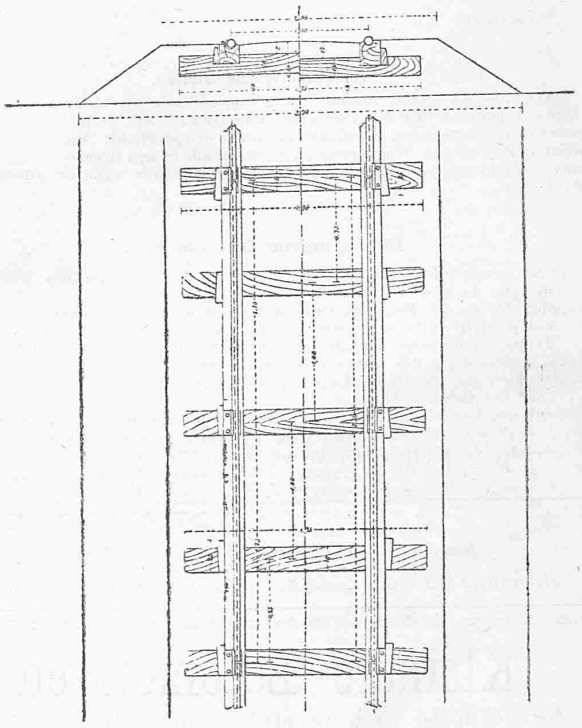
Del Prete durchgeht dann die verschiedenen Agentien, welche diese Abnutzung hervorbringen, welche Agentien allerdings bei breiter und schmaler Spur dieselben sind, aber bei letzterer sich in stärkerem Maasse geltend machen. — Die Kuppelung der Räder ist in den Curven um so schädlicher, je grösser der Abstand der äussersten gekuppelten Räder und je enger die Spur und je kleiner der Radius. Bei den engeren Radien der Curven in Schmalspurbahnen bewirken die seitlichen Schwankungen der Locomotive ein Abblättern des Schienenkopfes. — Die Schwellen und Bettung müssen nicht zu schmal und besonders in Curven sehr fest gebaut sein. — Die Vignolschienen bieten schon in ihrer Construction viele Nachtheile, der unvollkommenen Schweissung und anderer Umstände wegen. Alle diese Nachtheile treten bei Schienen von kleinerem Gewicht in viel grösserem Maassstabe zu Tage. Die Widerstandsfähigkeit der Vignolschienen nimmt in bedeutend stärkerem Maasse ab, als ihr Gewicht. Dieselben haben nur eine abnutzbare Fläche; ist diese angegriffen, so bleibt nichts Anderes übrig, als die ganze Schiene zu entfernen.

Del Prete schlägt desswegen ein neues Schienen- und Unterbau-System vor, dessen Construction aus den folgenden Zeichnungen entnommen werden mag.



Durchschnitt durch die Mitte einer Längsschwelle.
Fig. 19.

Fig. 20.
Querschnitt.



Grundriss.
Fig. 21.

Die Schiene hat 5 cm. Durchmesser und stützt sich auf eine eichene Längsschwelle von 0,14 × 0,18, in eine halbkreisförmige Fuge sich einlegend, deren Axe 6 cm. von der innern, 8 cm. von der äussern Schwellenfläche absteht. Die Befestigung der Schienen an die Schwelle geschieht durch eine starke Eisenplatte, welche die untere Hälfte und einen Theil der äussern Fläche der Schiene, im Ganzen mehr als 5/8 der Oberfläche umfasst, sich auf der Seite der Längsschwelle anlegt und dort durch Hakennägel gehalten wird. Diese Platten haben 7 mm. Dicke unter der Schiene und auf der Schwelle, 10 mm. am äussern Theil der Schiene. Längsschwellen und Schienen sind 3,50 m. lang und von vier Querschwellen von gleichem Querschnitt und 1,75 m. Länge, in der Mitte um 1,40 m. und gegen den Fugen um 0,75 m. auseinanderliegend, gehalten. Die Längsschwelle wird in der Querschwelle durch einen Keil festgehalten. Der Schotter ist 0,40 m. hoch und an der Basis 3,20 m. breit.

Die kreisförmige Schiene bildet hier nur die Lauffläche, der Widerstand gegen die Biegung wird hauptsächlich von den in passenden Intervallen durch Querschwellen gestützten Längsschwellen ausgeübt. Dies System erlaube mit aller Sicherheit eine Radbelastung von 3000 Kilogr. oder vierräderige Locomotiven von 12 Tonnen; immerhin seien sechsrädrige Tenderlocomotiven, deren vordere vier Räder gekuppelt, vorzuziehen.

Bei der hier getroffenen Einlagerung der Schienen in die Längsschwelle und der Schwellen in den Schotter bildet das Ganze ein festes Netz, das der Spur eine viel grössere Sicherheit und Stabilität gibt, als der Vignole-Oberbau.

Die Kosten der ersten Anlage sollen bei gleicher Widerstandsfähigkeit des Unterbaues im neuen Systeme bedeutend (30 %) geringer werden, als im Vignole-System.

Was die Kosten für Erneuerung betrifft, so ist zu beachten, dass nach einer ersten Abnutzung der Lauffläche die Schiene noch nicht weggeworfen werden muss, wie die Vignole-Schiene, sondern nur um etwas gedreht zu werden braucht, um dem Rade eine neue, frische Lauffläche darzubieten. Del Prete nimmt fünf solcher Drehungen als möglich an bis zu gänzlicher Abnutzung der Schiene. Durch Betrachtungen und Rechnungen, die wir hier nicht wiedergeben können, findet Del Prete, dass eine Bahn nach dem neuen System eine ganz ordentliche Rendite abwerfen könne, wo die Bahn mit Vignole-Schienen wegen der grossen Kosten der ersten Anlage und der Erneuerung das Anlagekapital noch nicht verzinst.

Für Bahnen mit geringem Verkehr schlägt Del Prete eine Schiene von 4 cm. Durchmesser vor.

3. Von grosser Bedeutung für den Verkehr Deutschlands mit Italien war die Erstellung der Brücke über den Po bei Borgoforte (vollendet den 15. Mai 1874), welche den grossen Umweg über Padua abschneidet und eine ziemlich gerade Verbindung von Verona nach Modena herstellt. Die Geschichte des Baues und die Beschreibung dieser Brücke gibt der Ingenieur G. Ratti, Abtheilungschef der Gesellschaft der Alta Italia in seinen „Cenni intorno alle Costruzione del Ponte di ferro sul Po a Borgoforte.“ Die Brücke ist 432,80 m. lang und wird von 6 Pfeilern getragen, die durch Eisencaissons von 18 m. Höhe fundirt wurden. Der Boden ist reiner Sand. Der versenkte Theil eines Pfeilers wiegt 1,030,000 Kilogr., das Gesammtgewicht desselben beträgt 1,465,000 Kilogr., die Belastung 120,000 Kilogr.

Die beiden Gitterwände sind 4,894 m. von Mitte zu Mitte von einander entfernt; die lichte Weite beträgt 4,50 m. Die Höhe derselben ist 6,10 m. Der untere und obere Längsbalken sind 0,50 m. hoch, aus T-Eisen, und sowohl durch verticale, 2,945 m. auseinanderliegende Ständer, als durch schiefe Gitterstäbe mit einander verbunden. Das (eine) Geleise wird von Querstäben von 0,70 m Höhe, aus Doppel-T getragen, die, 2,945 m. von einander entfernt, an die verticalen Ständer befestigt sind. Zwei Längsstäbe aus Doppel-T tragen die Längsschwellen, auf welchen die Schienen ruhen. Das Balkenwerk des Brückenbelegs ist aus Lärchenholz.

Die Constrution der Brücke nahm 11 Monate in Anspruch, abgerechnet die Vorbereitungen in den Werkstätten, und kostete 1,504,000 L., wovon beinahe die Hälfte auf Pfeiler und Widerlager fällt.

Für weitere Details müssen wir auf die Schrift selbst verweisen, welcher die nöthigen Zeichnungen beigegeben sind.

Zahl der Actien	Pari Curs	Einbez.	Actien	Zinstermin	Rendite 1872	Rendite 1873	Curse 2. — 8. August.
					%	%	
8,400	500	200	Arth-Rigibahn . . .	1. April	—	5*)	510G.
800	500	500	Bödelibahn	n. d. Gen. Vers.	—	5	—
75,235	500	500	Centralbahn, alte . .	15. Apr. 31. Aug.	9	9	615G.—617½G.
24,765	500	200	„ neue .	dto.	—	—	568¾G.—573¾G.
68,000	500	200	Gotthardbahn	30. Juni u. Dez.	6*)	6*)	505G.
25,000	500	100	Internat. Bergbahnen	März	—	6,25	—
57,416	500	500	Nordostbahn, alte . .	30. Juni u. Dez.	8	8	597½G. fest
18,584	500	300	„ neue .	30. Juni u. Dez.	—	—	—
2,500	500	500	Rigibahn	15. Dezbr.	15	17	1350G.
6,000	500	500	Regina montium . . .	30. März	—	5	480B.—475B.
142,000	500	500	Suisse Occidentale . .	Juli	1,60	1,60	137, 133, 135, 133G.
28,000	500	200	„ privilégiées	1. Juli	—	—	515, 516, 512G.
2,000	500	500	Uetlibergbahn	15. Mai	—	5*)	495G.
45,000	500	500	V. Sch.-Bahnen, Stam.	1. Jan. 1. Ju'i	—	—	60G.
			„ Prioritäts.	1. Jan. 1. Juli	4,95	2	248¾G.—252½B
4,800	500	500	Locom.- u. Maschin.-Fabrik Winterthur .	1. Novbr.	—	0	400G.
3,150	500	500	Schw. Indust.-Gesellschaft Neuhausen . .	1. Octbr.	10	12	610G.
3,000	500	500	Wagg.-Fabr. Fribrg.	April	—	0	—
3,000	500	500	Eisenbahnmat.-Fabr. Bern	1. April	5	0	—

*) Bauzinsen.

* * *

Ausgeschriebene Stellen.

Gotthardbahn (tessin. Thalbahnen). Stationsvorsteher, Gehülfen derselben, Einnehmer für den Personen- und Güterdienst, Gehülfe des Materialverwalters, Zugmeister, Conducteure (ital. erforderlich); Magazinier, Bahnmeister, Zugmeister. Wagenmeister, Güterschaffner und Bremser (ital. wünschbar). Anmeldung bis 20. August. Telegraphengehülfe (ital. erforderlich) bis 31. August.

* * *

Eingegangene Drucksachen.

Rapport mensuel Nr. 19 du Conseil fédéral suisse sur l'état des travaux de la ligne du St.-Gothard au 30. Juni 1874.

Rapport trimestriel Nr. 6 du Conseil fédéral suisse aux gouvernements qui ont participé à la subvention de la ligne du St.-Gothard sur la marche de cette entreprise dans la période du premier Janvier au 31 Mars 1874.

Table alphabétique des matières du premier volume des rapports trimestriels.

Gesetz über die staatliche Unterstützung von Eisenbahnen vom 10 Januar 1872 des Cantons Thurgau.

Statistik des Betriebsmaterials der schweizerischen Eisenbahnen. Zusammengestellt vom schweizerischen Inspectorat im schweizerischen Eisenbahn- und Handelsdepartement. 1873.

Ferrovia del Monte Bianco progetto dell' Ingegnere Ernesto Stamm, studiato sul luogo colla collaborazione dell' Ingegnere Leone Maimeri. Torino 1874.

Graubünden. Bericht der Specialcommission betreffend cantonale Subventionirung interner Thalbahnen; und Gesetz darüber.

Statuten der Bergbahngesellschaft Rorschach-Heiden.

Rapport présenté au Grand-Conseil du canton de Neuchâtel dans sa séance du 13 Oct. 1873 par la commission spéciale chargée d'examiner le message et le projet de loi du Conseil d'état sur les chemins de fer régionaux suivi d'un extrait des déliberations du Grand-Conseil sur cette question.

Rapports du Conseil d'état au Grand-Conseil de la république et canton de Neuchâtel sur les chemins de fer régionaux. 1873.

Rapport de la commission du Grand-Conseil du canton de Neuchâtel chargé d'examiner les messages et le projet de loi du Conseil d'état sur la participation de l'Etat aux entreprises de chemins de fer régionaux. 1874.

Die in dieser Nummer und in einigen Fortsetzungen in kurzem Auszuge wiedergegebene Statistik des Betriebsmaterials der schweizer. Bahnen ist beim Oberbau-Inspectorat für die schweizer. Eisenbahnen in Bern zu 6 Fr. die gebundenen, zu 5 Fr. die ungebundenen Exemplare zu beziehen.

Zeitung des Vereins deutscher Eisenbahnverwaltungen. Nr. 62. Inhalt: Verein deutscher Eisenbahnverwaltungen: Eröffnung der Berlin-Görlitzer Haltstelle Charlottenhof und der Breslau-Schweidnitz-Freiburger Bahnstrecke Breslau-Roudten. Project einer Oberharzbahn von Scharzfeld über Lauterberg und Elbingerode nach Blankenburg, von Reitemeier. Vereinsgebiet: Deutsches Reich, Verhandlungen wegen Erlass gleichmässiger Eisenbahn-Fracht-Tarif-Vorschriften. Berliner Stadteisenbahn, Concession. Hainichen-Rossweiner Eisenbahn. Oesterr.-ungar. Correspondenz: Tariferhöhung; Ungarische Bahngesetze; Amtlicher Bericht des österr. Handelsministeriums; Grubenkarten; Objecthöhe; Lebensmitteltarifirung, Lieferzeitvertheilung; Ungarische Generalinspection; Galizischer Verkehr; Börsenbericht. Dux-Bodenbacher Bahn, Betriebsresultate im I. Semester 1874. Ausland: Oberitalienische Eisenbahn, Schiedsgericht. Literatur: Karmarsch & Heeren, technisches Wörterbuch. Das Braunkohlenbecken von Aussig bis Komotau. Officielle Mitheilungen über Eisenbahn-Einnahmen im Monat Juni 1874. Markt-Bericht. Eisenbahn-Kalender. Officielle und Privat-Anzeigen. — Nr. 63. Eine vereinfachte Güterexpedition bei Eisenbahnen, von Reitler. Das Oberschlesische Eisenbahn-Unternehmen im Jahr 1873. Oberschlesische Eisenbahn, Privilegium. Breslau-Schweidnitz-Freiburger Eisenbahn, Verkehr zwischen Breslau und Berlin. Magdeburg-Halberstädter Eisenbahn, im Bau befindliche und neue Bahnstrecken. Ostpreussische Südbahn, Berlin-Potsdam-Magdeburger, Niederschlesisch-Märkische, Berliner Verbindungs-, Nordhausen-Erfurter und Köln-Mindener Eisenbahn, Geschäftsberichte pro 1873. Rangordnung der österr.-ungar. Bahnen in Bezug auf die Gesammt-Ausgaben, die Einnahmen, die Stärke des Zugverkehrs und die durchschnittliche Betriebslänge. Vergleichende Zusammenstellung der Ausgaben der österr.-ungar. Bahnen im Jahre 1873. Aussig-Teplitzer und Voralberger Eisenbahn, Geschäftsberichte pro 1873. Personal-Nachrichten. Ausland: Luxemburger Wilhelmsbahn und Niederländische Centralbahn, Geschäftberichte pro 1873. Gotthardbahn 17. und 18. Monatsbericht. Italien, Verona-Legnago; Römische Eisenbahnen, Bilanz für 1873. Frankreich, Confolens-Excideuil und Vitré-Fougères. Spanische Nordbahn, Geschäftsbericht. Technisches: Verein für Eisenbahnkunde zu Berlin. Pullmanns amerikanischer Schlafwagen. Eisenbahnwagenbremse. Literatur: Coursbuch der deutschen Reichspost-Verwaltung, 1874 August. Markt-Bericht. Eisenbahn-Kalender. Officielle und Privat-Anzeigen.

ANZEIGEN — ANNONCES

Inserate besorgen ausschliesslich die Herren HAASENSTEIN & VOGLER in ZÜRICH und deren Filialen.

Les Annonces sont reçues exclusivement par l'Agence de publicité HAASENSTEIN & VOGLER à ZURICH et ses succursales.

Kleinere Locomotiven

für schmale und normale Spurweite liefert als Specialität seit 1860 die

Maschinenbau-Gesellschaft Heilbronn

[H-3888-Z] *zu Heilbronn.*

Vereinigte Schweizerbahnen.

Mit dem 1. August ist der directe Saarkohlentarif nach der Schweiz via Saargemünd-Basel-Olten vom 10. März d. J., sowie derjenige nach der Ostschweiz via Maxau vom 1. Juli 1869 **ausser Kraft** getreten. — Bis zur Einführung neuer Tarife können Steinkohlensendungen aus den Saargruben in Originalwagen von Basel ab nach Stationen der Vereinigten Schweizerbahnen zu denjenigen Taxen Beförderung finden, welche den schweizerischen Bahnen aus dem directen Tarife aus den Saargruben vom 10. März 1874 (Seite 22 desselben) zufallen.

ST. GALLEN, den 5. August 1874.

[1103 R] Die Generaldirection.

Arth-Rigibahn-Gesellschaft.

Gemäss § 6 der Statuten hat der Verwaltungsrath heute beschlossen, auf den 1. September d. J. eine Einzahlung von 20 % auf den Actien der Arth-Rigibahn-Gesellschaft einzufordern. Die Tit. Actionäre sind daher eingeladen, diese dritte Einzahlung von 20 % oder Francs 100 per Actie am 31. August, 1. und 2. September zu leisten

in **Arth** bei der **Sparcassa**
„ **Basel** „ Herrn **Bischoff zu St. Alban**
„ **Luzern** „ der **Bank in Luzern**
„ **Winterthur** „ „ **Bank in Winterthur**
„ **Zürich** „ „ **Schweiz. Kreditanstalt**
„ „ „ Herrn **C. W. Schläpfer.**

Bei der Einzahlung sind die Interimsscheine den Zahlstellen behufs Vormerkung der geleisteten Einzahlung einzureichen.

Arth, den 21. Juli 1874.

Namens des Verwaltungsrathes der Arth-Rigibahn,

[H-3915-Z] Der Präsident:

G. Bürgi.

Spezialitäten für Eisenbahn-Bau und Betrieb.

Tunnelbohrmaschinen, Luftcompressionspumpen, Locomotiven mit Luftbetrieb, Ventilatoren, Dampfmaschinen, Dampfkessel, Steinbrechmaschinen zur Anfertigung von Kleinschlag für Kiesdecken, Mörtelmaschinen, gelochte Bleche in Eisen, Stahl, Kupfer, Messing und Zink, mechanische Hebevorrichtungen, Materialtransportwagen, Baupumpen, Wasserstationspumpen, Apparate zum Wiedergewinnen der noch nutzbaren Coaks aus Steinkohlenaschen, transportable Schmiedefeuer liefert die

Maschinenbau-Actien-Gesellschaft Humboldt zu Kalk bei Deutz am Rhein.

NB. Eine Versuchsstation, in welcher unsere Tunnelbohrmaschinen und Luftcompressionspumpen, sowie alle Zerkleinerungsmaschinen täglich im Betrieb gesehen werden können, ist in unserm Etablissement eingerichtet. [H-41916]

Ein Bauingenieur,

welcher 4 Jahre in Hannover studirte, 1¼ Jahr im Eisenbahnbau thätig war und das Diplomexamen an der polytechnischen Schule zu Hannover mit gutem Erfolge absolvirte, sucht Stellung. Adresse: H. 0739 a. Annoncen-Expedition von Haasenstein & Vogler in Hannover.

Druck und Verlag von Orell Füssli & Co. in Zürich.