



Verschiedene vorgekommene Verwechslungen veranlassen uns, unserer Zeitung statt des ursprünglich beabsichtigten Namens: „Schweizerische Eisenbahnzeitung“, den Namen: „Die Eisenbahn. Schweizerische Wochenschrift für die Interessen des Eisenbahnwesens“ zu geben.

„Die Eisenbahn“ erscheint jeden Dienstag. Correspondenzen und Reclamationen sind an die Redaction, Abonnements und Annoncen an die Expedition zu adressiren.

„Le Chemin de fer“ paraît tous les mardis. — On est prié de s'adresser à la Rédaction du journal pour correspondances ou réclamations et au bureau pour abonnements ou annonces.

Abhandlungen und regelmäßige Mittheilungen werden angemessen honorirt.

Les traités et communications régulières seront payées convenablement.

**Abonnement.** — Schweiz: Fr. 6. — halbjährlich franco durch die ganze Schweiz. Man abonniert bei allen Postämtern oder direct bei der Expedition. Ausland: Fr. 7. 50 = 2 Thlr. = 6 Mark halbjährlich. Man abonniert bei allen Postämtern des deutsch-österreich. Postvereins für alle übrigen Länder direct bei der Expedition. Preis der einzelnen Nummer 50 cts.

**Abonnement.** — Suisse: fr. 6. — pour 6 mois franco par toute la Suisse. On s'abonne à tous les bureaux de poste suisses ou chez les éditeurs. Etranger: fr. 7. 50 pour 6 mois. On s'abonne pour l'Allemagne et l'Autriche auprès des bureaux de poste, pour tous les autres pays chez les éditeurs Orell Füssli & Co. à Zurich. Prix du numéro 50 centimes.

Annoncen finden durch die „Eisenbahn“ in den fachmännischen Kreisen des In- und Auslandes die weiteste Verbreitung. Preis der viergespaltenen Zeile 25 cts. = 2 sgr. = 20 Pfennige.

Les annonces dans notre journal trouvent la plus grande publicité parmi les intéressés en matière de chemin de fer. Prix de la petite ligne 25 cent. = 2 silbergros = 20 pfennige.

**INHALT.** — Avis. — Das schweiz. Gesetz über das Pfandrecht an Eisenbahnen. Erster Theil. — Pelton's Imprägnirapparat, mitgetheilt von Herrn Adof Ott. — Signaux. — Eisenbahn-Schmieröle. — Concessionen. Schweiz. — Winterthur-Singen-Kreuzlingen (Stand der Bauten). — Neue Linien. Schweiz. — Jura-Bern. (Eröffnung, Fahrtenplan). — Neue Projecte, Schweiz. — Läuten mittelst Dampf. — Locomotivfabrik Winterthur. Neue Locomotiven. — Tarifwesen. Frachterhöhung in Deutschland. — Chemins de fer et Tribunaux. — Marktberichte. — Coursbericht. — Courszettel. — Eingegangene Drucksachen — Suisse Occidentale. — Inserate.

An Mittheilungen stehen für die nächsten Nummern u. a. in Aussicht: Berichte über die Verhandlungen der eidg. Räte über die Eisenbahngesetze. — Rechtsfälle. — Sur l'adhérence des Locomotives, par M. Moschell. — Die neue Eisenbahnbrücke bei Ossingen, mit Zeichnung. — Mittheilungen über die Auh-Rigi-Bahn. — Die Schmalspurbahnen in der Schweiz. — Unfälle auf schweiz. Bahnen. — Erfahrungen über die Heberlein- und Westinghouse-Bremnen. — Personelles.

## AVIS.

Die neue Zeitung, „Die Eisenbahn“, deren erste Nummer hier vorliegt, wird ab 1. Juli dieses Jahres in wöchentlich Einer Nummer erscheinen.

Dieses neue Blatt stellt sich vornehmlich zwei Aufgaben:

Es will einmal theils in Originalabhandlungen von dazu berufenen Männern, theils in Auszügen aus neuen literarischen Erscheinungen in einer allgemein verständlichen Weise alle jeweiligen Tagesfragen des Eisenbahnwesens erörtern, und dadurch sowohl den Eisenbahnbeamten als den übrigen Kreisen der Bevölkerung das Verständniss für diese Fragen eröffnen.

Es will zweitens möglichst vollständig alle das schweizerische Eisenbahnnetz betreffenden Daten sammeln.

Dasselbe soll im Speziellen enthalten:

I. Gesetze, Beschlüsse, Staatsverträge, Concessionen, Verordnungen, Verfügungen, Erlasse, sowohl der Bundes- als der kantonalen Behörden, soweit sich dieselben auf das Eisenbahnwesen beziehen, sammt den Referaten über die bezüglichen Discussionen in den gesetzgebenden und executiven Behörden.

II. Gerichtliche Entscheidungen, die das Eisenbahnwesen angehen, sowohl schweizerischer als ausländischer Gerichte.

III. Mittheilungen über neue Projecte, deren volkswirtschaftliche Bedeutung und Rentabilitätswahrscheinlichkeit; über Beginn und Fortschritt des Baues neuer Unternehmungen, Normen, Kunstbauten, Baukosten. Behördliche Collaudationen und Betriebseröffnungen.

IV. Referate über Verhandlungen und Beschlüsse der Verwaltungsräthe und Generalversammlungen, Rechenschaftsberichte. Betriebseinnahmen und -Ausgaben. Stand, Vermehrung und Verbesserung der Bahn, der Hochbauten, des Rollmaterials. Betriebsreglemente, Fahrpläne, Personen- und Gütertarife. Einrichtungen und Abänderungen im Speditionswesen, im Signalwesen. Unfälle und Referate über stattgehabte bezügliche Untersuchungen.

V. Organisation, Dienstreglemente, Instructionen. Prämien- und Bussenwesen. Vacanzenverzeichnisse, Ernennungen und Entlassungen. Kranken- und andere Hilfskassen.

VI. Abhandlungen über alle oben erwähnten Punkte, über neue Erfindungen und Verbesserungen und darüber gesammelte Erfahrungen.

VII. Mittheilungen aus der Geschichte des schweizerischen Verkehrs.

VIII. Inhaltsangabe technischer Zeitschriften und Anzeige einschlägiger Bücher, sammt Auszügen und Besprechungen.

IX. Wünsche und Beschwerden aus dem Publikum, die in Correspondenzform mit deutlicher Unterschrift eingehen.

X. Uebersicht der Curse schweizerischer Eisenbahnpapiere.

XI. Eisen- und Kohlen-Marktberichte.

XII. Inserate: Stellenvermittlung, Submissionen, Anleihen und Einzahlungen; Tarife und Fahrpläne; Ankündigungen der Fabriken und technischen Bureaux u. s. w.

Ausser dem Eisenbahnwesen sollen auch die übrigen Verkehrsanstalten: Telegraphen, Dampfschiffe, Strassen, sowie auch die Fabriken von Eisenbahnmateriale, Locomotiven und Wagen ihre Berücksichtigung finden.

Zur Erläuterung des Textes nöthige Figuren werden in den Text eingedruckt oder als lithographische Tafeln beigegeben.

Originalzeichnungen werden wir hier auf den passenden Maassstab reduciren lassen und nach gemachtem Gebrauche auf Wunsch zurückstellen.

Abhandlungen in französischer Sprache werden ebenso auch in den Text aufgenommen werden.

Man wird bemerken, dass wir zur Durchführung unseres oben skizzirten Programms hauptsächlich auf Mittheilungen Dritter, theils der Bahnverwaltungen und ihrer Beamten, theils der Behörden, theils von Fachmännern angewiesen sind, und können wir nur in so weit Durchführung obigen Programms versprechen, als sich diese Dritten zu den nöthigen Mittheilungen herbeilassen.

Wir leben aber der Zuversicht, dass alle Betheiligten den Werth, den dieses neue Organ bei richtiger Benutzung für sie haben kann, erkennen und desswegen auch dazu beitragen werden, dass es demselben nicht an passendem Stoff mangle.

## Das schweizerische Gesetz über das Pfandrecht an Eisenbahnen. I. (Bern, den 9. Juni 1874.)

Das „Bundesgesetz über die Verpfändung und Zwangsliquidation der Eisenbahnen auf dem Gebiete der schweizerischen Eidgenossenschaft“ hat bis zum heutigen Tag drei Beratungen durchlaufen, welche ihren Abschluss fanden: 1) in dem Vorschlag des Bundesrathes vom 7. Juli 1873, 2) in dem Ständerathsbeschluss vom 15. Nov. 1873 und 3) in dem Nationalrathsbeschluss vom 5. Juni 1874. Die formelle Competenz zur Aufstellung eines solchen Gesetzes ward gefunden in Art. 11 des Eisenbahngesetzes vom 23. Dezbr. 1872. (Ein Bundesgesetz wird über die „Bestellung und Geltendmachung von Pfandrechten“ — diese Worte waren auch der ursprüngliche Titel der Vorlage — des Näheren bestimmen.) In der letzten Berathung durch den Nationalrath wurden dann noch (Antrag Dubs) als Competenzquellen genannt: Art. 26 und 64 der Verfassung. Die materielle Competenz fand sich einerseits in dem Umstande, dass die Verpfändung von Eisenbahnen ein immer häufiger in praxi auftretender Fall ist, und anderseits in der Erwägung, dass diese Verpfändung eine von dem sonst üblichen

zieht sich die Bahn zumeist durch das Territorium einer ganzen Reihe der gewöhnlichen Pfandbehörden, zweitens beschlägt die Verpfändung Immobilien (Bahnkörper) sowohl als Mobilien (Betriebsmaterial). An Beispielen ähnlicher ausländischer gesetzgeberischen Producte fand sich nichts vor; man war genöthigt, vollständig originell vorzugehen.

I. Verpfändung. Der erste Abschnitt des Gesetzes behandelt Art der Bestellung des Pfandrechtes, Umfang desselben und rechtliche Wirkung auf vorgehende Rechtsverhältnisse. — Zur Bestellung ist die Bewilligung des Bundesrathes erforderlich (Art. 1). Bundesrath und Ständerath fügten hinzu: „Um die Bewilligung zu erhalten, muss der Nachweis geleistet werden, dass die Pfandbestellung zur Sicherheit für ein Anleihen dient, welches zur Vollendung der Bahn, zur Vermehrung des Betriebsmaterials, zur Abbezahlung eines früheren Anleiheens oder zu einem anderen das Unternehmen fördernden Zwecke verwendet wird“ (Art. 2), sowie: „der Bundesrath trifft die erforderlichen Anordnungen, um die Verwendung für den bestimmten Zweck zu sichern. Ihm ist über die Verwendung Bericht und Rechnung vorzulegen“ (Art. 4). Der Nationalrath adoptirte Art. 2 im Allgemeinen (eine Consequenz des Principis, das in der Forderung des Finanzausweises bei Concessionsertheilungen schon aufgestellt ist); dagegen aber führte er das darin liegende Princip anders aus. Einmal verlangt er Publication des Pfandbestellungsbegehrens im Bundesblatt mit Festsetzung einer Frist für Erhebung von Einsprachen. Sodann änderte er die bezüglich Function des Bundesrathes in der Weise, dass derselbe nicht im Allgemeinen untersuchen soll, ob die Bewilligung ertheilbar sei, sondern sich an folgende Requisite zu halten hat: die Pfandbestellung soll geschehen zur Versicherung bereits bestehender Schuldverpflichtungen oder zur Sicherheit für Anleihen, welche dienen zur Vollendung, Verbesserung oder Erweiterung der Bahn, zur Vermehrung des Betriebsmaterials, zur Abbezahlung von Schulden oder zu einem andern das Unternehmen fördernden Zwecke (Art. 3). Sind diese Requisite vorhanden, so ist die Bewilligung nicht zu verweigern. In Uebereinstimmung mit dieser formellern Präcision der Stellung des Bundesrathes ist demselben auch drittens weder Recht noch Pflicht zur Vorsorge über Verwendung des Anleiheens zu den bestimmten Zwecken auferlegt. Die erwähnten Einsprachen erfolgen beim Bundesrath, welcher den Einsprachen eine Frist von 30 Tagen zur Anbringung der Klage beim Bundesgerichte bestimmt. An die Stelle des Bundesgerichtes wollte ein Antrag (Dubs) den Bundesrath setzen, da es sich einmal um die Prüfung von Verhältnissen handle, welche der Bundesrath bereits näher erwogen, also eine Beschleunigung erzielt werde, und sodann da diese Function mit Prüfung von Vermuthungen und dergl. mehr einen administrativen als judiciären Charakter an sich trage. Dem ersten Moment wurde entgegengehalten, dass die Möglichkeit eines Recurses an die Bundesversammlung eine grössere Verschleppung befürchten lasse, als Urtheil durch das Bundesgericht (Haberstich), und dem letztern, dass auch rechtliche Fragen zur Austragung kommen werden, wie fraudulöses Betragen gegen andere Gläubiger (Anderwert). Die Frist von 30 Tagen aber war an Stelle der ursprünglich beantragten 10 Tage hauptsächlich deshalb gesetzt worden, um den Einsprechern Gelegenheit zu geben, sich zu einer Streitgenossenschaft zu verbinden, mit einem einzigen Anwalt u. dgl. (Haberstich, Anderwert). — Betreffend den Moment der Definitivwerdung des Pfandrechtes hatten Bundesrath und Ständerath einfach (Art. 3) den Satz aufgestellt, dass die Bewilligung die eventuelle Begründung in sich schliesse, zu welcher die Definitivwerdung nach Maassgabe der geleisteten Zahlung hinzutrete. Daran änderte die Commission des Nationalrathes, indem sie in ihrem Antrage hinzufügte, dass bei Pfandrechtsbestellung für bestehende Schuldverbindlichkeiten die Definitivwerdung mit dem Eintrag in das Pfandbuch der Bahn stattfinden soll. Die Stellung des Pfandbuches wurde demzufolge Anlass zu Discussion. Drei Ansichten existirten über die Frage, einmal es soll die Bewilligung der Moment der Definitivwerdung sein für Pfandrechte für bereits bestehende Schuldverbindlichkeiten, wozu allerdings bei Pfandrechten für neue Anleihen die Einzahlung als nothwendige Ergänzung hinzutreten müsse (Haberstich). — Dem gegenüber wurde kraft des Publicitätsprincipis gefordert, dass die Eintragung in das Pfandbuch die Definitivwerdung bezeichnen soll und zwar nicht nur für die Versicherungen schon bestehender Schulden (Commission), sondern auch bei Erhebung neuer Anleihen (Suter); eine dritte Ansicht hatte verlangt, dass die Bewilligung überall in das Pfandbuch einzutragen und diese Eintragung als Definitivwerdung zu bezeichnen sei (Roguin). Ueber die Schwierigkeit, dass bei Forderungen Eintragung für partielle Einzahlung noch

der Publicität nicht; vielmehr wurde bemerkt (Büzberger), das ganze Verfahren biete Publicität genug in sich, so dass keine Eintragung in das Pfandbuch mehr als entscheidender Act nöthig sei. In dieser Auffassung näherte sich somit der Nationalrath den obgemeldeten Beschlüssen des Bundesrathes und Ständerathes, nur dass er die Redaction präciser fasste („die Bewilligung schliesst, wenn es sich um eine Versicherung bereits bestehender Schuldverbindlichkeiten handelt, die definitive, wenn es sich um ein neues Anleihen handelt, die eventuelle Begründung in sich. Im letztern Fall wird das Pfandrecht durch die Einzahlung definitiv.“)

Betreffend die Stellung zu Obligationsverhältnissen aus früherer Zeit wurde von Anfang an der Grundsatz aufgenommen, die Pfandrechte folgen sich nach der Zeit ihrer Entstehung. Auf eine solche Priorität oder andere begünstigte Stellung im Obligationsverhältniss kann Niemand Verzicht zu leisten gezwungen werden; dagegen kann allerdings eine Gläubigerversammlung per majore die Aufhebung eines gewissen Rechtes beschliessen, was zur Folge hat, dass alsdann die Gläubiger, welche nicht verzichten, ihren Protest speciell anmelden müssen (Art. 6, 7, 8). Eine andere Ansicht (Dubs) ging dahin, die Prüfung solcher Proteste dem Bundesgerichte zuzuweisen. Ferner wurde auch angeregt (Dubs), den verschiedenen Anleihen, wie Staatsschulden, gleichen Rang zu geben. Gegen Ersteres wurde geltend gemacht, das Gericht dürfe nicht über erworbene Rechte aburtheilen; gegen Letzteres, die Staatsschulden führen zu keiner Execution, daher kein Rang unter ihnen, was bei Eisenbahnen nicht dienlich sei.

Betreffend den Umfang des Pfandrechtes, so sollte nach dem Bundesrath überhaupt alles unbewegliche und bewegliche Vermögen der Bahngesellschaft umfasst werden. Daran änderten Ständerath und Nationalrath durch Ausscheidung von Vermögensobjecten, die mit der Bahn in keinem directen Connex stehen (Hotels, Fabriken). Das Pfandrecht kann sowohl für das ganze Netz einer Gesellschaft als für einzelne Linien bestellt werden. Es umfasst a) den Bahnkörper und die mit demselben zusammenhängenden Landparcellen mit Einschluss der Bahnhöfe, Stationsgebäude u. s. w. und den auf diesen Landparcellen befindlichen Hochbauten; b) das gesammte für den Betrieb und den Unterhalt der verpfändeten Linie dienende Material. — Ist nur ein Theil der Linie verpfändet, so beantragte die Commission, dass der Werth dieses Theils (Bahn sowohl als Material) im Verhältniss zum Gesamtnetz festzustellen wäre. Nachdem aber auf die Unstatthaftigkeit der Fixirung des in mehrfacher Beziehung variablen Werthes der Bahn (abgesehen vom Material) aufmerksam gemacht worden war (Escher), wurde die Schätzung der Bahnstrecke vollständig beseitigt und unter die Liquidationsbestimmungen der Satz aufgenommen: Sind nur einzelne Strecken u. s. w. verpfändet, so wird vorerst das Material nach kilometerischer Länge und Frequenz der Strecke in % festgestellt und vom Bundesgericht geschätzt (Commissionalantrag).

Die Pfandgläubiger dürfen den Betrieb der Bahn nicht hemmen, auch können sie wegen Veränderungen am Grundbesitz der Bahn, an den Gebäuden oder am Material keine Einsprache erheben. Das Pfandrecht ist auf den Bestand der Bahn beschränkt, wie er zur Zeit der Liquidation besteht. Die Pfandgläubiger können jedoch gegen Veräusserung der Bahn oder ihres Materials oder einzelner Strecken oder Fusion Einsprache erheben, insofern eine solche Operation die Sicherheit der Pfandgläubiger gefährdet. Ueber die betreffenden Streitigkeiten entscheidet das Bundesgericht (Art. 11). Nach früherem Commissionalantrag waren einfach die Gläubiger berechtigt, gegen solche Operationen Einsprache zu erheben. Es wurde angeregt, diese Einsprache nur mit Majoritätsbeschluss der Gläubiger anbringbar zu erkennen (Escher), schliesslich aber vorgezogen (Dubs), dem Bundesgericht die Entscheidung zu unterstellen.

Soweit der erste Theil des Gesetzes, woran der Ständerath keine wesentlichen Modificationen mehr vornehmen dürfte.

\* \* \*

**Der Apparat von Pelton in New-York zum Imprägniren von Eisenbahnschwellen.** TAFEL I. (Mitgetheilt von Hrn. Adolf Ott in Zürich.) Der beifolgend abgebildete Apparat, welcher sich in den Vereinigten Staaten zur Imprägnation von Eisenbahnschwellen einer grossen Verbreitung erfreut und sowohl zum Durchtränken des Holzes mit flüssigen Kohlenwasserstoffen (Theeröl, Torf- und Braunkohlenkreosot, Mineralöl) als mit Chlorzink geeignet ist, besteht der Hauptsache nach aus zwei horizontal liegenden, hermetisch verschliessbaren Cylindern von

Fig. 1.

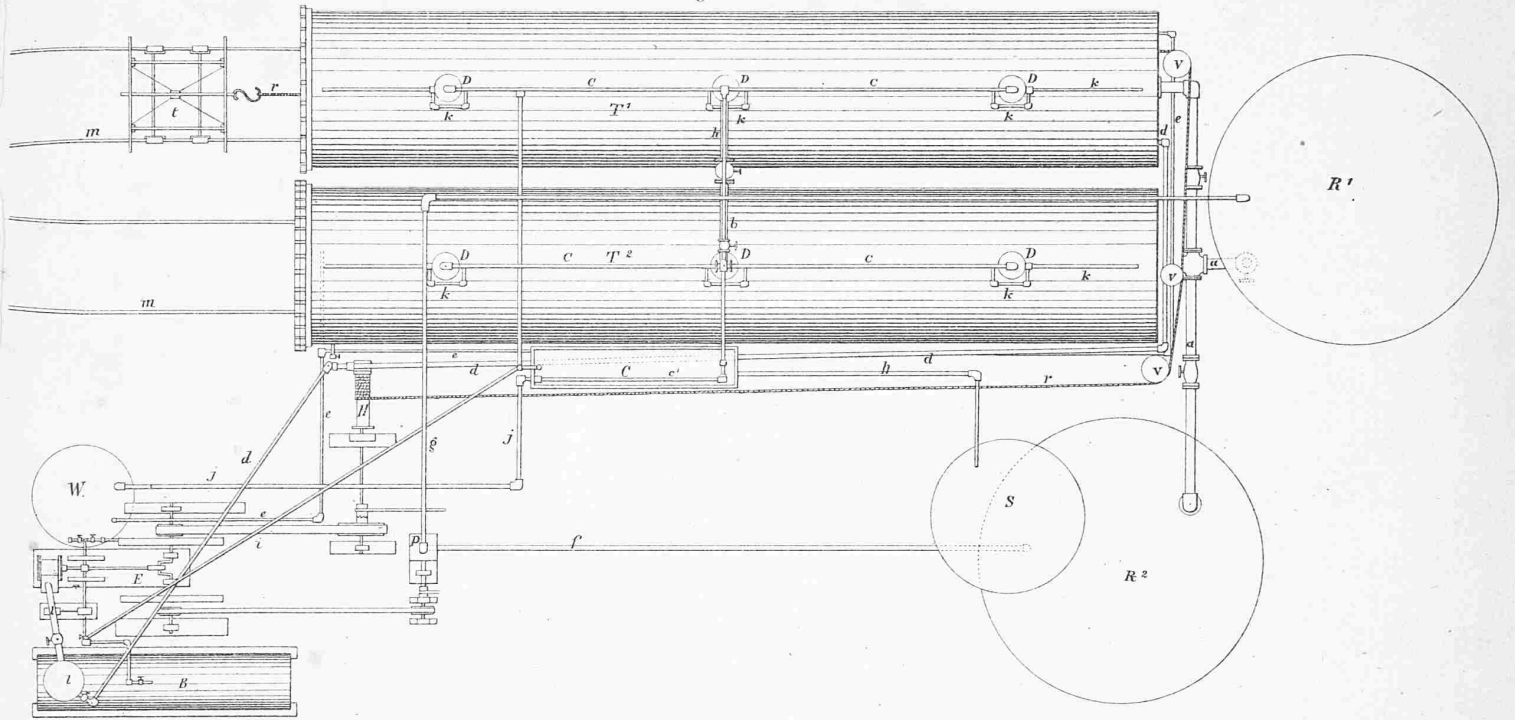


Fig. 2.

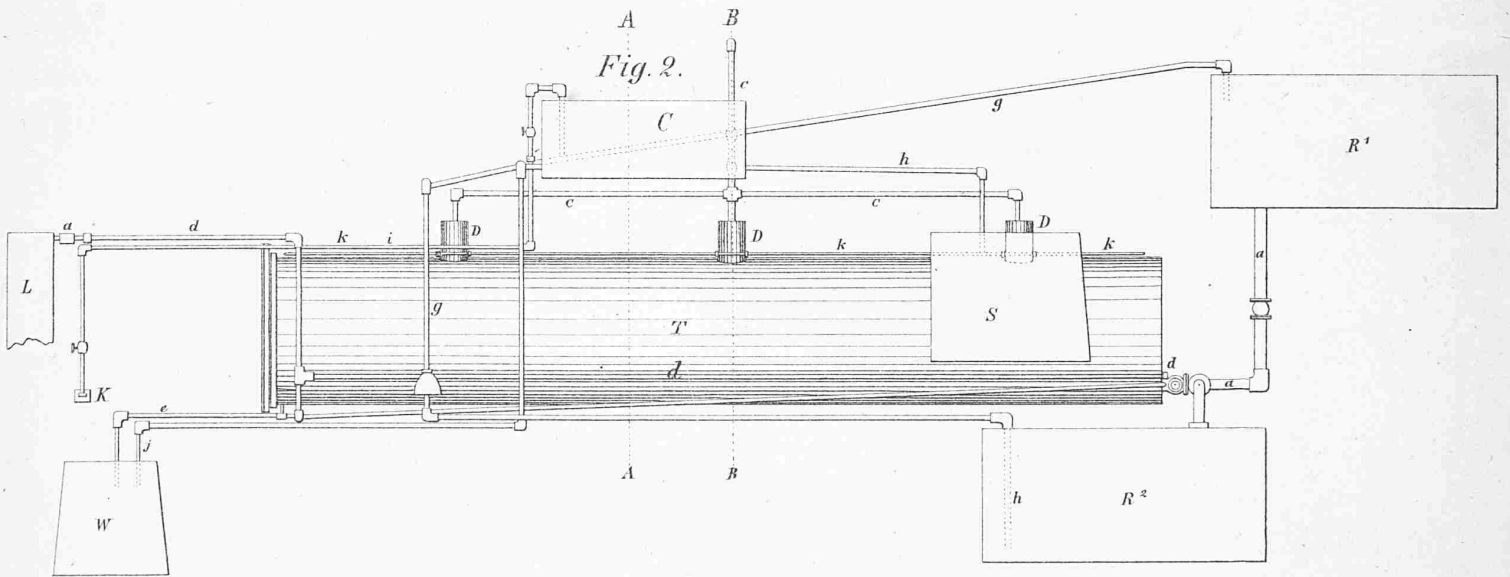


Fig. 5.

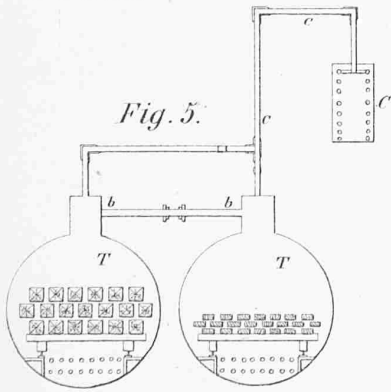


Fig. 4.

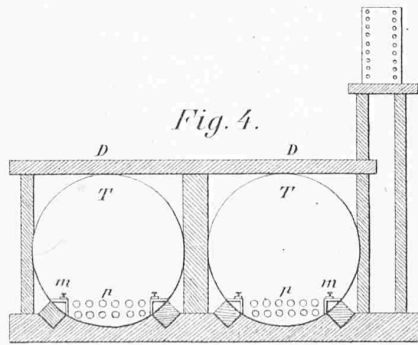
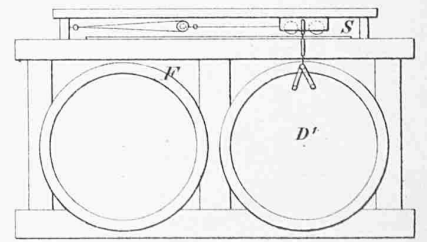


Fig. 3.



Kesselblech, welche durch ein Röhrensystem so mit einander verbunden sind, dass die Imprägnationsflüssigkeit während der Operation von einem Behälter in den andern übergeführt werden kann. Er erfordert bei völliger Durchtränkung keinen Druck und gestattet die Anwendung von noch grünem Holze. Die Imprägnation erfolgt durch Deplacirung eines Bades von 100—110° C., in welchem sich die Schwellen behufs Verdampfens ihrer wässerigen Bestandtheile befinden, durch ein Bad von gewöhnlicher Temperatur. Dieses bewirkt, dass sich die in den Poren befindlichen Wasserdämpfe condensiren und dass durch daherige Bildung luftleerer Räume im Innern des Holzes die Imprägnationsflüssigkeit unter atmosphärischem Druck in dieses hineinströmt. Gesetzt, die Schwellen befinden sich in Cylinder  $T^1$ , siehe Fig. 1, und seien bereits mit der condensirenden Flüssigkeit, z. B. Theeröl, bedeckt. Nachdem letztere bis zum Siedepunkte des Wassers oder einige Grade darüber erhitzt und auf dieser Temperatur so lange gehalten worden ist, bis sich aus dem Innern des Holzes keine Wasserdämpfe mehr entwickeln, lässt man das kalte Oel aus einem höher gelegenen Behälter langsam durch den Boden von  $T^1$  einströmen. Das heisse, leichtere Oel lässt man in Cylinder  $T^2$  überfließen, welcher inzwischen mit einer neuen Beschickung gefüllt worden ist. Nachdem das kalte Oel hinlänglich mit dem Holz in Berührung geblieben ist, wird die nicht aufgezoogene Flüssigkeit abgelassen, um mit einer frischen Portion bei einer zweiten Operation auf's Neue verwendet zu werden. Was die Zeitdauer anbetrifft, während der die Schwellen im heissen Bade verbleiben müssen, so ändert sich dieselbe natürlich mit ihrem Wassergehalte sowol als mit der Natur der Imprägnationsflüssigkeit. Bei Anwendung von Kohlenwasserstoffen, die kein Wasser in gebundenem Zustande enthalten, ist es leicht, diese Zeitdauer zu bestimmen, während bei Verwendung wässriger Imprägnationsflüssigkeiten, welche selbst Wasser im Dampfzustande abgeben, nur die nachherige Untersuchung des Holzes Anhaltspunkte zur Festsetzung der erforderlichen Zeitdauer geben kann. Nach der Pelton'schen Methode imprägnirte Hölzer, welche ich Gelegenheit hatte, noch im vorigen Jahre an Ort und Stelle zu untersuchen, liessen verhältnissmässig wenig offene Poren mehr entdecken; ja, die conservirende Flüssigkeit konnte allenthalben mit Leichtigkeit in den centralen Theilen der Hölzer nachgewiesen werden.

In Folgendem soll der betreffende Apparat nun näher beschrieben werden.

Fig. 1 zeigt eine Horizontalansicht, Fig. 2 eine Seitenansicht.  $T^1$ ,  $T^2$  sind geschlossene Cylinder von leichtem Kesselblech von gewöhnlich 8' Durchmesser und 45' Länge. Beide sind mit hermetisch schliessenden gusseisernen Deckeln  $D^1$  Fig. 3 und drei oben geschlossenen Domen  $D$ ,  $D$ ,  $D$  (Fig. 1 und 2) versehen.  $R^1$  und  $R^2$  sind Gefässe zur Aufnahme und zum Ablass der conservirenden Flüssigkeiten, und das beste Material für diese Behälter ist ebenfalls leichtes Kesselblech. Ihre Höhe beträgt 7', ihr Durchmesser 15'.  $C$  stellt einen einfachen Condensationsbehälter von 4' Höhe und 11' Länge dar.  $S$  ist eine hölzerne Kufe zur Aufnahme des aus den Schwellen entweichenden Wasserdampfes und anderer aus den Cylindern  $T^1$   $T^2$  entweichender flüchtigen Substanzen.

$E$  ist eine Dampfmaschine, welche sowol die nöthige Kraft für das Pumpen zu liefern hat, als auch dafür, die Schwellen in die richtige Position zu bringen.  $B$  zeigt einen Dampfkessel, welcher gleichfalls dazu dienen kann. Dampf zur Erhitzung der Imprägnationsflüssigkeit zu liefern.  $P$  ist eine rotirende Pumpe zum Heben der Flüssigkeit von Kufe  $R^2$  zu Kufe  $R^1$ .  $W$  zeigt einen Behälter zur Aufnahme des im Condensator  $C$  sich ansammelnden Wassers, sowie des in den horizontalen Röhren  $p$   $p$  (Fig. 4) sich verdichtenden Dampfes.  $H$  (Fig. 1) ist eine Welle mit Seil  $r$  zur Bewegung des Waggons  $t$ , welcher die Beschickung enthält.  $e$   $e$  sind Rollen, über die das Seil läuft.  $m$   $m$  sind Schienen.  $a$   $a$  repräsentiren Röhren, welche die Cylinder  $T^1$   $T^2$  mit den oben näher bezeichneten Behältern  $R^1$   $R^2$  verbinden.  $b$  (Fig. 1) ist ebenfalls eine die genannten Kessel durch ihre centralen Dome verbindende Röhre. Die Röhren  $c$   $c$  dienen zur Leitung der Wasserdämpfe, die während der Behandlung des Holzes aus diesem entweichen, nach dem Condensator  $C$ , und  $e$   $e$  führen das in den Heizröhren verdichtete Wasser fort.  $f$   $f$  verbindet den Aufnahmebehälter  $R^2$  mit der rotirenden Pumpe  $P$ , und Röhre  $g$   $g$  letztere mit dem Ablassgefässe  $R^1$ . Röhre  $h$  steht mit dem Condensator  $C$  und Kufe  $S$  in Verbindung.  $i$  ist eine Röhre, welche dazu dient, Wasser von der Dampfmaschine  $K$  (Fig. 2 links) nach dem Condensator  $C$  und von hier aus in die unten perforirten Röhren  $k$   $k$  zu leiten, um wenn nöthig, die Kessel plötzlich abzukühlen.  $j$  ist eine Abflussröhre, die den Condensator  $C$  mit dem Behälter  $W$  verbindet.  $L$  repräsentirt einen Dom, von welchem aus

mittels Röhre  $d$   $d$   $d$  nach Belieben Dampf nach den Heizröhren  $p$   $p$   $p$  geleitet werden kann.

Fig. 3 zeigt eine Frontansicht der beiden Kessel.  $D^1$  ist ein verzahnter Deckel.  $S^1$  ein Rollwagen zum Bewegen dieses Deckels,  $F$  ist eine Flantsche.

Fig. 4 zeigt einen Verticaldurchschnitt der Saturireylinder und des Condensators in der Ebene  $A$   $A$ ;  $m$   $m$  sind die Schienen zur Führung der mit den Schwellen beladenen Rollwagen,  $p$   $p$  sind Heizröhren.

Fig. 5 repräsentirt einen Durchschnitt der Cylinder in der Ebene  $B$   $B$ , somit durch die centralen Dome und Condensator  $C$ .  $c$   $c$  ist eine den Wasserdampf der Schwellen nach diesem letztern führende Röhre.  $b$   $b$  ist eine Röhre zur Leitung der Saturirungsflüssigkeit von einem Cylinder in den andern.

Der Gang der Operation erklärt sich nach diesem von selbst. Nachdem nämlich ein Cylinder mit den Schwellen beschickt und geschlossen worden ist, lässt man Oel, resp. Chlorzink von  $R^1$  einströmen. Hierauf wird der Inhalt erhitzt. Die flüchtigen Producte entweichen durch Röhre  $c$  nach dem Condensator, welcher mittelst Pumpe  $K$  mit kaltem Wasser versehen wird. Die verdichteten Producte werden nach Kufe  $S$  geleitet. Während dieser Operation wird der andere Cylinder beschickt, und nachdem die erste Beschickung hinlänglich mit dem heissen Imprägnationsmaterial in Contact gewesen ist, lässt man dieses auf Eingangs erwähnte Weise (Deplacirung der heissen Saturirungsflüssigkeit mit solcher von gewöhnlicher Temperatur) in den zweiten Cylinder überströmen, dessen Inhalt nun ebenfalls auf eine höhere Temperatur gebracht wird. Inzwischen dringt im nebenanstehenden Cylinder die kalte Flüssigkeit in die Poren des Holzes ein, um zur Zeit, wenn die zweite Beschickung für die nümliche Operation bereit ist, als fertig behandeltes Material aus dem betreffenden Raum entfernt werden zu können. Um zu resumiren, können wir die Vorzüge dieser Imprägnationsmethode in Folgendem zusammenfassen:

- 1) Continuirlichkeit der Operation,
- 2) Vermeidung hydraulischen Druckes und
- 3) Möglichkeit der Behandlung von noch grünem Holze.

\* \* \*

**Signaux.** Les dix mille personnes qui se sont rendues dimanche dernier (7 c.) aux courses de Chantilly par le chemin de fer du Nord, ont pu remarquer de distance en distance des appareils de forme bizarre, ayant des bras mobiles, comme les anciens télégraphes.

Ces appareils que l'on avait déjà expérimentés, mais dont on a fait dimanche une application en grand, sont des sémaphores électriques d'un genre tout nouveau, ayant pour but de couvrir les trains tant à l'avant qu'à l'arrière, de manière à prévenir tout accident.

Ils se composent d'un mât élevé portant à la partie supérieure deux grandes ailes: l'une signifie voie libre, l'autre indique l'arrêt; à moitié hauteur du mât, deux autres ailes de moindre dimension préviennent le garde de l'expédition des trains du poste voisin.

Au moment du départ du train, l'agent du premier poste, en faisant faire un demi-tour de manivelle, met à l'arrêt la grande aile de son mât et du même coup envoie un courant électrique au poste n° 2, où se déploie aussitôt la petite aile du mât; cela veut dire: un train va partir.

Lorsque le train passe devant le poste n° 2, le garde agit comme a agi, un moment auparavant, le garde du poste n° 1, c'est à dire qu'il couvre le train, en l'annonçant au poste n° 3, puis il abaisse la petite aile du mât, et celle-ci, en s'abaissant, détermine un courant électrique qui va faire abaisser la grande aile du poste n° 1. A tous les postes intermédiaires les choses se passent de même. — Ainsi, au moyen de ce système, le train est signalé en avant de proche en proche et constamment protégé, en arrière, par l'espace qui sépare les postes entre eux.

Dans ces conditions une collision paraît impossible d'autant plus que les gardes ne peuvent pas effacer eux-mêmes le signal qu'ils ont fait.

Il faut pour cela l'intervention du courant électrique venant du poste suivant.

Si ce courant venait à ne pas se produire, c'est-à-dire, si le garde du poste n° 1, par exemple, ne voyait pas son signal effacé par la manœuvre du poste n° 2, il serait autorisé à croire à un accident, et il ne laisserait pas s'engager un autre train sur la voie.

N'est-ce pas ingénieux?

Une première application des électro-sémaphores a eu lieu dimanche dernier, ainsi que nous venons de le dire, sur la

ligne de Saint-Denis à Creil, par Chantilly, c'est-à-dire sur un parcours de 45 kilomètres, divisé en onze sections et desservi par douze postes.

C'est grâce à ce système qu'il a été possible de faire partir les trains de voyageur à cinq minutes d'intervalle l'un de l'autre. (Journal officiel.)

\* \* \*

**Eisenbahn-Schmieröle.** Seit die amerikanischen Mineralöle auf europäischen Bahnen gebraucht werden, hat man die Erfahrung gemacht, dass Achsen, welche ausschliesslich mit Rüböl geschmiert waren und denen man auf Uebergangsstationen Mineralöl zusetzte, stets warm liefen. Diesem Uebelstand ist neuerdings durch ein Mischöl abgeholfen worden, das von Frankfurt a. M. aus in den Handel gelangt. Es besteht dasselbe nämlich aus einer Mischung von bestem Rüböl mit einem anerkannt ausgezeichneten Mineralöl, dem sog. Eclipse Oil, welches letztere für sich in Amerika für Schnell- und Courierzüge viel gebraucht wird. Die uns hierüber zur Verfügung stehenden Zeugnisse lauten ausserordentlich günstig. Lieferanten sind die Herren Wirth, Kühner & Co. in Frankfurt a. Main, welche ausser dem genannten noch eine Anzahl anderer, an der Weltausstellung in Wien von der Jury der Gruppe IV (chemische Industrie) sämtlich mit der Verdienst-Medaille ausgezeichneten Schmieröle liefern. O.

\* \* \*

**Concessionen.** Schweiz. Die Bundesversammlung hat folgenden neuen Eisenbahn-Unternehmungen die Concession erteilt: 1) Wohlen-Bremgarten, 7,2 Kilometer (Concessionäre: Nordostbahn, Centralbahn, Einwohnergemeinde Bremgarten); 2) Zürichsee-Gothard-Bahn: Rapperswyl-Brunnen, 47,82 Kilom. und Brunnen-Rothkreuz (Station der Linie Zürich-Luzern), 33 1/2 Kilometer (Concessionär: Gründungsgesellschaft); 3) Mendrisio-Monte Generoso, 12 1/2 Kilometer, 14 % Maximalsteigung, Spurweite 1 m.; ahnradsystem (Concessionärin: Internationale Gesellschaft für Bergbahnen).

Näheres über die Trace's in einer folgenden Nummer.

\* \* \*

**Winterthur-Singen-Kreuzlingen.** Gültige Mittheilung der Direction der Eisenbahnunternehmung Winterthur-Singen-Kreuzlingen setzt uns in den Stand, über die Fortschritte des Unterbaues dieser Bahn unsern Lesern folgende Notizen geben zu können:

„Die Bauausführung begann am Untersee und bei Ossingen im Februar, ohne dass sie während der ersten zwei Monate der Bauperiode (Februar und März) gerade erhebliche Dimensionen annahm. Auch im April und namentlich im Mai trat die hie und da durchaus nicht günstige Witterung störend dazwischen.

Auf der I. Section steht gegenwärtig die Strecke von Oberwinterthur bis Eschlikon im Bau; die zweite Section (Eschlikon-Stammheim) ist überall in Angriff genommen; von der dritten (Stammheim-Etzweilen-Mammern und Etzweilen-Singen) ist in Ausführung Stammheim-Etzweilen-Mammern und Etzweilen-Rhein-Hemmishofen; die vierte und fünfte Section endlich (Mammern-Mannenbach und Mannenbach-Constanz-Kreuzlingen) sind überall in Angriff genommen. Hemmishofen-Singen wird im Monat Juli folgen, nachdem nun die bisher noch ausgestandene Tracegenehmigung ab Seite der badischen Behörden eingelangt ist; Oberwinterthur-Winterthur muss warten, bis über die Anschlussverhältnisse in Winterthur mit der Nordostbahndirection abgeschlossen sein wird.

Mit Ausnahme der Strecken in den Gemarkungen Winterthur, Oberwinterthur, Ramsen und Rielasingen sind die Expropriationsverhandlungen im Wesentlichen erledigt, und es haben die Auszahlungen an die Grundbesitzer ziemlich überall stattgefunden. Dabei haben wir die übrigens allerorts hervortretende unangenehme Erfahrung gemacht, dass die Flächenaufnahmen durch die Geometer wiederholten Correcturen unterzogen werden mussten, sei es, weil die Vermarkungen der einzelnen Grundstücke mangelhaft waren, sei es, dass kleinere Aenderungen im Bahnbedarf unausweichlich waren. Die darüber mit den Expropriaten zu Tag tretenden Differenzen gehören zu den erheblichen Unannehmlichkeiten der Verwaltung, trotzdem dass die Grundbesitzer in der Regel der Erwägung sich nicht verschliessen, dass da weder jener noch der Bauleitung grosse Vorwürfe gemacht werden können.

Das gegenwärtig ab Seite der Gesellschaft beim Bau verwendete Aufsichtspersonal besteht aus dem Obergeringieur, einem Adjuncten desselben, vier Sectionsingenieuren und elf Assistenten; der Unterbau ist auf der I. und II. Section an die Unternehmer Herren Cless und Teyber (Wohnsitz Andelfingen), auf der III. Section an Herrn J. Coële (Sitz in Stein) und auf der IV. und V. Section an die Herren Hemling und Stracka (in Steckborn) vergeben.

Das Material für den Oberbau (Schienen, Kleinmaterial und Schwellen) ist zum grössern Theil bereits auf den Lagerplätzen oder auf dem Transport zu denselben. Das Legen des Oberbaues wird von den Uebernehmern des Unterbaues besorgt werden.

Die Hochbauten sind zum grössern Theil in Accord gegeben; für einige Stationen wird Regiebau angeordnet werden müssen, da Uebernehmer zu annehmbaren Preisen sich nicht finden. Diese Bauten beginnen gegenwärtig überall.

Von dem Betriebsmaterial sind 9 Locomotiven bei der schweiz. Locomotivfabrik in Winterthur, ca. 20 Wagen I. und II. und gemischter I/II. und II/III. Classe bei der schweizerischen Industrie-gesellschaft in Neuhausen, 30 Wagen III. Classe und 150 Güterwagen bei der Maschinenfabrik und Giesserei in Kirchheim bestellt worden.

Die grosse Brücke über die Thur (330 m. lang und 45 m. hoch) haben Gebrüder Decker & Co. in Cannstadt, und die Rheinbrücke (180 m. lang und 15 m. hoch) Cail & Co. in Paris übernommen; die kleineren Brücken sind an die Fabrik Kirchheim begeben, welche zum grössten Theil auch die Bahnausrüstung in Wasserstationen, Drehscheiben, Weichen u. dgl. besorgt, während einige weniger bedeutende Sachen aus dieser Kategorie auch der Industrie-gesellschaft in Neuhausen, dem Bochumer Verein u. a. übertragen wurden.

Alle Verträge sind ohne Ausnahme für Inbetriebsetzung der ganzen Bahn auf 1. Juli 1875 abgeschlossen und dürfen wir uns der Erwartung hingeben, dass ohne grosse Unglücksfälle dieser Termin kann inne gehalten werden.“

In den Monaten April und Mai hat sich die Bauausführung auf folgende procentuale Ansätze erhoben:

April.	Section				
	I. 0/0	II. 0/0	III. 0/0	IV. 0/0	V. 0/0
Erdarbeiten ...	1,5	13,3	16	38,9	20,7
Thurbrücke ...	—	16,6	—	—	—
Durchlässe und Durchfahrten ...	—	11	3,2	11,1	14,7
Strassen- und Wegbauten ...	—	—	—	3,7	—
Stütz- und Futtermauern ...	—	—	—	2	1
Fluss- und Uferbauten ...	—	—	—	35,9	27,8
M a i.					
Erdarbeiten ...	4,3	22,7	27,2	54,1	21,2
Durchlässe ...	2,8	22,9	16,4	19,8	14,7
Brücken ...	—	31	—	—	—
Fluss- und Uferschutzbauten ...	—	16,4	—	51,5	27,8
Wegbauten ...	—	—	5,7	3,7	—
Bettung ...	—	—	2,9	—	—
Stütz- und Futtermauern ...	—	—	—	9,7	9,6

Ausweis über den Stand der Arbeiten und des Betriebsmaterials pro Mai 1874.

Strecke.	Auf der Baustrecke stehen in Verwendung:							Ergebniss des Baufortschritts nach Procenten		
	Tagelöhner	Professionisten	Pferde	Karren	Rollwagen	Dampfmaschinen.	Rollbahnen	Unterbau	Gelegter Oberbau	Hochbau
Section I/II. Profil 0—272+20	850	94	42	60	64	1	3730	20,4	—	—
Section III. Profil 272+20—441+15 0—76+30	390	55	14	50	45	—	1800	8,3	—	—
Section IV. Profil 76+30—191	120	20	10	20	24	—	2500	29,2	—	—
Section V. Profil 191—296	104	7	12	27	11	—	500	18,0	—	—
Zusammen	1464	176	78	157	144	1	8530	—	—	—

Material-Vorräthe: I. und II. Section: Kalk 600 Ctr., Cement 4000 Ctr., Bruchstein 450 CM., Quader 80 CM., Piloten 300 lfd. Meter, Cementrohre 90 lfd. Meter. III. Section: Bruchstein 140 CM., Quader 20 CM., Cementrohre 90 lfd. M., Cement 90 Ctr. IV. Section: Bruchstein 600 CM., Quader 50 CM., Kalk 100 Centner. V. Section: Bruchstein 890 Cubikmeter.

Anmerkung. Bei Berechnung des Baufortschrittes nach Procenten ist der Gesamt-Voranschlag für Unterbau in Rechnung gebracht. Hiernach wird namentlich die Leistung in Section III sehr gedrückt, da die Strecke Etzweilen-Singen noch nicht in Angriff war. Die Leistungen nach den einzelnen Abtheilungen des Unterbaues sind in den Berichten zu den Abschlag-zahlungen enthalten.

\* \* \*

**Neue Linien. Schweiz.** I. Am 29. April 1874 Eröffnung der Jura-Bern-Eisenbahn (engeres Netz).

II. Am 1. Juni Eröffnung der Strecke Cheseaux-Echallens als zweiten Theiles der Linie Lausanne-Echallens; Spurweite 1 m., Länge 15 Kilometer, Fahrzeit 50 Min. Fahrpreise I. Cl. Fr. 1. 45 Cts., in II. Cl. Fr. 1. —. (Näheres über diese erste schweizerische Schmalspurbahn in einer folgenden Nummer).

III. Am 31. Mai. Eröffnung einer Pferdebahn vom Bahnhof Freiburg bis zum Restaurant am See.

IV. Am 23. Juni. Eröffnung der Südbahnstrecke Rupperswyl-Wohlen.

\* \* \*

**Jura-Bern.** Diese neue Bahn, deren Eröffnung oben erwähnt wurde, umfasst die Stationen Biel, Reuchenette (8,290 K.), Soneboz (14,541 K.), Corgémont (16,474 K.), Cortébert (19,374), Courtelary (22,727 K.), Villeret (26,890 K.), St. Imier (28,645 K.), Sonvillier (31,428 K.), Renan (35,290 K.), Convers (42,374 K.) und Chaux-de-Fonds (45,952 K.); dazu die Strecke Soneboz-Tavannes (6,893 K.). Zur Bildung der Betriebskilometer werden die Bruchtheile eines Kilometers für einen ganzen Kilometer gerechnet. Zugleich übernahm die Jura-Bern-Eisenbahngesellschaft den Betrieb der Staatsbahnstrecken Biel-Neuenstadt (15,088 K.), Biel-Bern und Bern-Langnau, zusammen 71,589 (darin inbegriffen die Centralbahnstrecken Zollikofen-Bern und Bern-Gümlingen mit zusammen 15,288 Kilom.).

Die Maximalsteigung beträgt 25 ‰; der Minimal-Radius der Curven 270 m. in freier Bahn, 180 m. in den Bahnhöfen.

Aus dem am 1. Juni in Kraft getretenen Fahrtenplan heben wir Folgendes heraus:

Zwischen Chaux-de-Fonds und Biel verkehren vier Züge mit drei Wagenklassen (Fahrzeit zwischen Chaux-de-Fonds und Biel 2 St. 5 M. thalwärts und 2 St. 30 M. bergwärts) und ein gemischter Zug mit II. und III. Classe; zwischen Biel und Bern 6 Züge, darunter ein Schnellzug mit I. und II. Classe (Fahrzeit der Personenzüge 1 St. 20 M.). In Biel ist bei vier Zügen für gegenseitigen Anschluss gesorgt.

Zwischen Soneboz und Tavannes verkehren in jeder Richtung täglich 6 Züge mit allen drei Wagenklassen; die Bergfahrt nimmt 20 Min., die Thalfahrt 15 M. in Anspruch. In Tavannes finden sich Postanschlüsse nach Delémont (fünfmal), Porrentruy (viermal), Seignelégier (dreimal).

Zwischen Bern und Langnau gehen 4 Züge in jeder Richtung, darunter einer mit Waaren. Leider konnten der wichtigern Anschlüsse mit der Olten-Freiburger-Linie wegen für die Linie Bern-Langnau keine günstigen Anschlüsse an die Chaux-de-Fonds-Berner-Linie erzielt werden.

Das Stück Biel-Neuenstadt gehört in die grosse Verbindungslinie der Ost- und Westschweiz und gehen in derselben nach jeder Richtung täglich 8 Züge mit Anschlüssen über Neuenburg nach Genf und Paris, und ostwärts über Biel und Olten nach Basel, Zürich und Luzern.

Adresse der Direction:

1) für den Bau: Direction des chemins de fer du Jura-Bernois, à Bienne;

2) für den Betrieb: Direction de l'exploitation des chemins de fer Jura-Berne, à Berne.

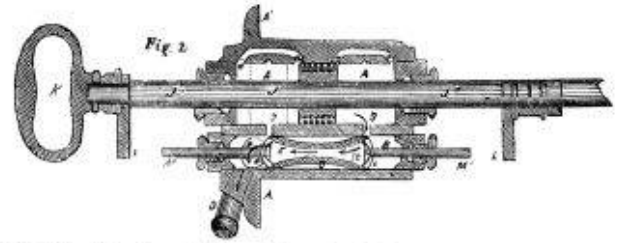
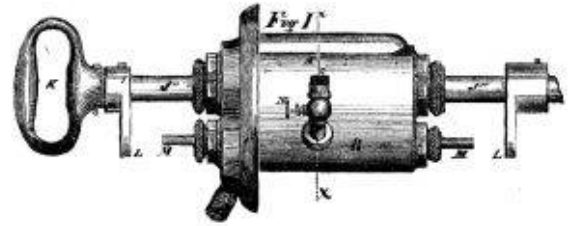
Die Gesellschaftsbehörden und Beamten in nächster Nummer.

\* \* \*

**Neue Projecte. Schweiz.** Die Herren Gebrüder Brunner & Cie. in Winterthur haben beim h. Bundesrathe ein Concessionsgesuch für eine Dampf-Omnibusbahn von Zürich nach Höngg von 1 m. Spurweite (Hirschengraben, Unterstrass, Wipkingen, Waid, alte Trotte, Höngg) eingegeben. Näheres in einer folgenden Nummer.

\* \* \*

**Läuten mittelst Dampf.** Alle amerikanischen Locomotiven sind bekanntlich mit grossen Signalglocken ausgestattet, welche in der neuesten Zeit mittelst Dampf bewegt werden. In den Fällen, wo in unsern Verhältnissen der fahrenden Locomotive eine Signalglocke beifügt werden muss oder sollte (bei Bauten, Strassenbahnen, Localbahnen etc.), dürfte sich eine solche Vorrichtung sehr empfehlen. Die Einrichtung ist aus den beigefügten Zeichnungen (Fig 1 u. 2) ersichtlich.



Die Buchstaben haben folgende Bedeutung:

A Dampfeylinder.

B Ventilstange.

E Steuerungsventil, welches durch die an der kleinen Kolbenstange befestigten Anschläge LL verstellt wird.

Der Dampf strömt bei C ein, geht durch das Ventil E und durch eine der Oeffnungen G, drückt auf den Kolben I, von dessen anderer Seite der verbrauchte Dampf durch D ausströmt.

HH sind eingegossene Kanäle durch welche Luft und Dampf am Ende des Kolbenhubes ausgepresst wird, um die Bewegung auszugleichen.

In New-York (West Steam Bell-Ringer Company, E. Simmonds, General-Agent, 349 Broadway) kostet dieser Apparat 35 Dollars.

\* \* \*

**Locomotivfabrik Winterthur. Neue Locomotiven.** Das Oesterr. Centralblatt enthält folgende Notiz: Am 8. April fand die technisch-polizeiliche Prüfung der für die Kronprinz-Rudolf-Bahn bestimmten drei Lastzugslocomotiven „Terglou“ Nr. 110, „Mangart“ Nr. 112 und „Drau“ Nr. 114 statt. Die Locomotiven sind in der schweizerischen Locomotivfabrik in Winterthur gebaut und tragen die Fabriknummern 21, 22 und 23. Die drei Locomotiven sind nach dem System Krauss construirte Tender-Maschinen. Der Kessel ruht, mittelst eines nach Innen der Räder gelegenen Rahmenkastens, welcher das Speisewasser enthält, auf drei unter einander verkuppelten, vor der Feuerbüchse liegenden Achsen, von denen die mittlere die Triebachse ist. Die Cylinder liegen horizontal und ebenso wie die Heusinger'sche Steuerung aussen. Das hintere Kuppelradpaar und das Triebadpaar sind zu jeder Seite der Locomotive einseitig mittelst einer Spindelbremse und gusseisernen Bremsklötzen zu bremsen. Beiderseits der Feuerbüchse befinden sich die Behälter zur Aufnahme des Brennstoffes. Die Entfernung der Kuppelachsen von der Triebachse beträgt 1,580 Meter, der Durchmesser der Räder gleichmässig 1,182 Meter und die grösste Breite der Maschine 2,841 Meter. Die Probefahrten wurden im Beisein des k. k. General-Commissärs Glück mit den Locomotiven „Terglou“ und „Mangart“ auf der 7,59 Kilometer langen Strecke Knittelfeld-Zeltweg und mit der Locomotive „Drau“ auf der 22,39 Kilometer langen Strecke St. Michael-Knittelfeld vorgenommen. Die hierbei erreichte durchschnittliche und Maximalgeschwindigkeit betrug bei der Locomotive „Terglou“ 37,9 und 45,5, „Mangart“ 40,2 und 44,7, „Drau“ 36,4 und 47,0 Kilometer per Zeitstunde. — Am 30. April fand die Prüfung der für dieselbe Bahn bestimmten Lastzugsmaschinen „Buchstein“ Nr. 116 und „Raibl“ Nr. 118, Fabriknummern 24 und 25, System Krauss und gleiche Construction und Dimensionen wie die oben beschriebenen, auf der 7,59 Kilometer langen Strecke Knittelfeld-Zeltweg statt. Durchschnittliche und grösste Geschwindigkeit per Zeitstunde: mit der Maschine „Buchstein“ 39,8 und 45,5 Kilometer, mit der Maschine „Raibl“ 41,7 und 49,8 Kilometer.

**Tarifwesen.** Frachterhöhung in Deutschland. Wie bekannt haben der deutsche Reichskanzler und der Bundesrath unterm 5. Mai den deutschen Bahnen eine vorläufige Erhöhung der Gütertarife um circa 20 % bewilligt. Die dauernde Erhöhung soll aber erst zugleich mit einer gründlichen Tarifreform durchgeführt werden. Das Reichs-Eisenbahn-Amt verlangt ein einheitliches Tarif-System für ganz Deutschland. Von dem Vorschlage einer Annahme des sog. elsass-lothringischen Tarif-Systems ist man zurückgekommen, vielleicht mit Berücksichtigung des sehr geringen Ertrages der Reichsbahnen, deren Anlage-Capital sich nur zu zwei Procent verzinst. Dagegen wird ein seit einiger Zeit auf den bayerischen Bahnen angenommenes und auch von den Eisenbahn-Verwaltungen im Allgemeinen gebilligtes gemischtes System befürwortet. Dieses System bricht für die ordentlichen Tarife vollständig mit der Werth-Classification. Ein Anklang an diese findet sich nur noch in den Specialtarifen für Rohproducte und Lebensmittel. Im Uebrigen wird unterschieden Eil-Gut, Stück-Gut, Wagenladungs-Gut. Für letzteres sind die Preise verschieden, je nachdem 5000 oder 10,000 Kilogramm zugleich aufgegeben, bezw. bezahlt werden. Ein Unterschied in der Fracht, je nachdem bedeckt oder unbedeckt gebaute Wagen benutzt werden, findet nicht statt; es ist die Zusammenladung verschiedener Waaren in einen Wagen gestattet. Hiedurch wird also die in den Kreisen des Handelsstandes so sehr erstrebte Concurrenz der Spediteure mit den Eisenbahnen, die Trennung von Traction und Spedition provocirt. Der Spediteur wird darauf hingewiesen, stets so viel Stück-Gut, als eine Wagenladung füllt, zu sammeln; er kann dann dem Publikum billigere Preise stellen als die Eisenbahnen; den letztern wird ein Theil ihrer Arbeit genommen und eine bessere Wagen-Ausnutzung erreicht. (Wes. Ztg.)

Die Anträge, welche von den beteiligten Bundesraths-Ausschüssen in Betreff der Eisenbahn-Tariffrage festgestellt sind, lauten wörtlich:

Der Bundesrath wolle beschliessen: 1) Dass vom Standpunkt des Reichs gegen eine mässige, im Durchschnitt den Betrag von 20 Procent nicht überschreitende Erhöhung der Eisenbahnfrachttarife unter der Voraussetzung nichts einzuwenden sei, dass, sobald als die erforderlichen Vorarbeiten es gestatten, spätestens mit dem 1. Januar 1875, das in der vom Reichs-Eisenbahn-Amt entworfenen Denkschrift über das Ergebniss der Betriebs-Einnahmen empfohlene, von der Braunschweiger Konferenz deutscher Eisenbahn-Verwaltungen vorgeschlagene (Wagenraum-) Tarifsystem in seinen Grundzügen zur Einführung gelange; dass indessen diejenigen Bahnverwaltungen, welche das in der Denkschrift als das „natürliche“ (elsass-lothringische) bezeichnete Tarifsystem bereits eingeführt haben, solches beibehalten dürfen, und dass dessen weiterer Einführung nichts entgegenstehe. 2) Dass interimistisch eine Erhöhung der bestehenden Gütertarife unter Ausschluss der zur Zeit geltenden Sätze für Getreide, Hülsenfrüchte, Kartoffeln, Salz, Mehl und Mühlenfabricate durch einen Zuschlag von höchstens 20 pCt. herbeigeführt werden dürfe. 3) Dass bei demnächstiger Normirung der Sätze zu dem Zwecke, die Frachteinheiten der generellen Wagenladungsclassen zu der Frachteinheit für Stückgut in ein angemessenes Verhältniss zu bringen, dahin zu wirken sei, dass die Differenz in den Sätzen für Classe A nicht weniger als 33 1/3 pCt., für Classe B nicht weniger als 50 pCt. der Sätze für Stückgut betrage. 4) Dass die Vorschriften für die Beförderung von Stückgut, wie folgt, zu normiren: zu den Frachtsätzen der Stückgutklasse werden alle Güter befördert, welche der Versender nicht als Eilgut oder Wagenladung aufgibt, bezw. welche nicht nach den bestehenden Vorschriften als Wagenladungen zu berechnen sind. Die Fracht wird nach dem Gewicht der Sendung berechnet, mit der Maassgabe, dass für jeden Kubikmeter Wagenraum, welchen die Sendung nach der Feststellung der Versandt-Güter-Expedition in Anspruch nimmt, die Fracht für mindestens 3 Ctr. = 150 Kilogramm erhoben wird. Ueberschüssende Bruchtheile eines Cubikmeters werden mit 2/10 Ctr. = 15 Kilogramm für jeden angefangenen Cubik-Decimeter berechnet. Der Frachtminimalsatz beträgt 0.4 Mark. 5) Dass Salz, Kartoffeln, Mehl und Mühlenfabricate derjenigen ermässigten Wagenklasse zugetheilt werden, deren Sätze den zur Zeit geltenden am nächsten stehen. 6) Dass die Seite 2/4 ff. der Denkschrift vorgeschlagenen speciellen Tarifvorschriften, nach Anhörung der Delegirten der Eisenbahnverwaltungen, vom Reichs-Eisenbahn-Amt festgestellt und dem Bundesrathe zur Genehmigung unterbreitet werden, und dass dasselbe Verfahren sowohl in Bezug auf die gleichmässige Einreihung der Artikel in die der Denkschrift Seite 42 gedachten Specialtarife als auch hinsichtlich der für das natürliche (elsass-lothringische) System erforderlichen Tarifvorschriften beobachtet werde. Dass vorbehalten bleibe, nach Ablauf von längstens fünf

Jahren eine Revision des Tarifsystems nebst Ausführungsvorschriften vorzunehmen.

Diese Vorschläge sind vom Bundesrathe angenommen worden, und bereits hat eine Reihe von Eisenbahnverwaltungen die Erhöhung ihrer Tarife pro 1. August offiziell angekündigt.

Wir erwähnen schliesslich noch, dass nach dem „Frankfurter Journal“ vom 12. c. auch die Frage, ob und inwieweit eine Erhöhung der Eisenbahnpersonentarife in Aussicht zu nehmen sei, im Handelsministerium abermals erörtert worden sei.

\* \* \* \* \*

**Chemins de fer et Tribunaux.** (Genève, juin 1874.) Ce n'est guère que depuis quatre ans que nos tribunaux genevois ont vu se multiplier dans une certaine mesure les procès contre les chemins de fer et ont été appelés à élaborer une jurisprudence sur les questions nombreuses et variées que soulèvent la formation et l'exécution du contrat de voiture.

Les événements militaires de 1870—1871 qui se déroulaient à nos frontières suisses, avaient profondément bouleversé les conditions de transport. Est-il nécessaire de rappeler l'encombrement des matériels étrangers et des marchandises qui vinrent demander à notre pays un abri contre le fléau de la guerre? Ajoutez à cela la prise de possession exclusive des lignes allemandes par le gouvernement pour l'expédition de ses troupes — l'interruption forcée des grands réseaux qui aboutissent à Paris — la suppression des voies parallèles de l'Est; — et l'on comprendra aisément que les chemins de fer suisses, protégés par leur neutralité politique, aient été subitement envahis par un transit considérable à un moment où leurs conditions d'établissement ne leur permettaient pas de rendre des services quatre fois plus importants que ceux pour lesquels ils avaient été créés.

A ces causes extérieures vinrent s'ajouter des circonstances locales. Nos réseaux furent à plusieurs reprises accaparés par les autorités supérieures fédérales pour les transports militaires nationaux et même étrangers lors de la reddition de l'armée du général Bourbaki.

Eh bien, malgré cet envahissement imprévu nos compagnies — c'est honneur et justice à leur rendre — ont lutté avec courage, avec patriotisme pour satisfaire aux impérieuses exigences des expéditions intérieures et internationales. L'histoire fidèle qui rendra compte de cette période douloureuse — mais glorieuse pour la Suisse — ne manquera pas, en étudiant la crise économique qu'a traversée notre pays, de proclamer que nos compagnies de chemins de fer ont largement accompli leur devoir et fait tout ce qu'elles pouvaient en des temps aussi critiques et avec les ressources dont elles disposaient.

Certes, il n'est que trop vrai que le commerce dut ressentir les contre-coups de cette perturbation. Plus d'un transport a subi des retards, plus d'une marchandise s'est avariée par suite d'un arrêt forcé dans les gares encombrées. Et voilà les réclamations qui s'élèvent et les procès qui éclatent contre les chemins de fer. Dans un but d'intérêt mal dissimulé certaines personnes excitent l'opinion publique et pour plaire aux négociants se livrent à des diatribes contre la négligence, l'inexactitude, le mauvais vouloir même des compagnies — comme si celles-ci n'eussent pas préféré de beaucoup pouvoir exécuter leurs engagements plutôt que de payer de lourdes indemnités.

Quelle influence cette ligne contre les chemins de fer a-t-elle exercé sur les décisions judiciaires? Je l'ignore, — mais je constate un fait à peine vraisemblable. C'est que pour tous les procès de la guerre a fait surgir, notre tribunal de commerce n'a pas admis une seule fois l'exception de force majeure prévue par nos lois (art. 97 du code de com.) — pas même lorsque l'autorité fédérale s'empara des lignes suisses pour régulariser l'entrée de l'armée de l'Est.

Un exemple entre plusieurs:

Le 31 janvier 1871 une certaine quantité de fûts de pétrole avaient été remis à la gare de Bâle à l'adresse d'une maison de commerce de Genève. Le chef d'état-major général Paravicini ayant pris possession des voies ferrées le 1<sup>er</sup> février, les marchandises précitées ne purent arriver à leur destination dans les délais réglementaires et ne furent livrées qu'après la réouverture des réseaux aux transports privés. Il y avait là occasion ou jamais pour le tribunal de Genève d'exonérer le voiturier de toute responsabilité au sujet de ce retard dont la cause était trop patriotique pour qu'on pût la méconnaître. — Il n'en fut rien cependant, et un bon jugement condamna la compagnie de la Suisse Occidentale à payer aux destinataires une indemnité équivalente à la moitié du prix de la lettre de voiture qui s'élevait à une somme relativement forte.

Cette sévérité encouragea beaucoup de commerçants à se lancer dans les procès. Les transactions en devinrent plus difficiles, puisqu'on était toujours assuré que malgré les réductions opérées par le tribunal sur les indemnités réclamées les chemins de fer seraient condamnés à payer tous les frais de l'instance.

Les bulletins de garantie délivrés par les expéditeurs à propos de l'inobservation des délais pendant la guerre ne purent trouver grâce devant les juges consulaires. Il y avait pourtant là contrat volontaire stipulé dans des circonstances qui ne l'expliquaient que trop. Les compagnies du Paris-Lyon-Méditerranée et de la Suisse Occidentale qui aboutissent à Genève, subirent les mêmes infortunes judiciaires qui furent, je m'empresse de le reconnaître, souvent adoucies par la cour d'appel de notre canton.

Malgré sa rigueur — surtout dans l'appréciation des faits — le tribunal de commerce admit toutefois dans sa jurisprudence quelques-uns des principes consacrés par la généralité des tribunaux étrangers et qui découlent des règles primordiales de nos lois civiles et commerciales. C'est ainsi qu'il a repoussé les prétentions au laisser pour compte en cas de retard et d'avarie — les prétentions à faire payer aux voituriers la valeur d'objets précieux qui n'ont pas été déclarés lors de l'enregistrement des bagages qui les contenaient. — Ce sont là désormais des points de droit acquis qu'on ne discute plus, confirmés par la cour d'appel, ce qui a fermé la porte à des catégories de procès dont l'issue ne ferait aucun doute. Du reste, à mesure que la jurisprudence se forme, qu'un droit coutumier des chemins de fer se dégage des faits pour constituer des traditions juridiques, le nombre des litiges diminue considérablement et ne concerne guère plus que les transports internationaux à propos desquels il y a lieu d'examiner les moyens de défense de chaque intermédiaire responsable.

Notre cour d'appel vient d'être appelée à se prononcer sur une importante question, et sa décision fera jurisprudence.

Voici les faits:

M. X... négociant à Genève fait venir des fers du nord de l'Europe. Comme il n'existe pas de service direct entre la ville de départ et celle d'arrivée, ce transport international est divisé en plusieurs contrats successifs conclus par des commissionnaires intermédiaires. Après avoir subi de nombreux transbordements et des manutentions réitérées, l'expédition arrive à MM. ville d'Allemagne. Le commissionnaire qui l'a reçue avec mandat de la réexpédier sur Genève, la présente au chemin de fer allemand. Mais l'examen de la marchandise ayant révélé l'existence et les traces d'avaries antérieures, la Compagnie refuse de prendre la marchandise sans un bulletin de garantie.

Le commissionnaire reconnaît le bien fondé de cette exigence et donne la garantie réclamée. Puis l'expédition parvient sans encombre et dans les délais réglementaires à Genève. — Ici le destinataire M. X... déclare nettement qu'il ne rendra livraison que moyennant une indemnité pour avaries. Une expertise a lieu qui fixe la valeur du dommage, et voilà la Compagnie Suisse Occidentale bel et bien assignée en paiement de cette somme et d'une autre pour dommages-intérêts.

En vain la Compagnie oppose-t-elle son bulletin de garantie pour repousser la demande. „Qu'est-ce qu'une garantie qui ne me met pas à l'abri des procès“, dit-elle. Avec comme sans bulletin je dois donc être forcée à plaider! — Vous prétendez que ce bulletin n'a qu'un effet, celui de m'assurer un recours contre l'expéditeur. Ah! le bon billet qu'a Lachâtre! C'est-à-dire que dorénavant je devrai soutenir des procès — l'un au point d'arrivée pour faire arbitrer par le tribunal l'indemnité à payer au destinataire — l'autre au lieu de départ pour recouvrer contre l'expéditeur ce que j'aurai payé. Et si pendant que je plaide avec le destinataire, mon cédant expéditeur devient insolvable, je supporterai seul le poids de l'indemnité et j'aurai payé pour une faute qui ne m'est pas imputable!

La formation des contrats est libre et les conventions librement stipulées obligent les contractants et leurs ayants-droit. Si donc une personne stipule un transport avec un voiturier, elle est libre de restreindre ou de limiter la responsabilité de celui-ci. Il n'y a rien là que de très-licite, et le destinataire qui agit comme ayant-droit, doit respecter toutes les clauses du contrat qui a régi le transport. Le bulletin de garantie signifie que l'avarie est une affaire à régler directement entre l'expéditeur et le destinataire — le voiturier n'a été qu'un simple intermédiaire de transport, déchargé de toute responsabilité par le contrat même qui le lie.

„Du reste, mon mandat est parfaitement défini par la lettre de voiture. Il commence à ma prise en charge des marchandises. Je ne puis donc être responsable des avaries antérieures. Je dois transporter les marchandises qui m'ont été confiées et

les remettre au destinataire dans l'état où je les ai reçues moi-même. — Pourquoi les chemins de fer sont-ils en principe responsables des avaries? C'est parce qu'ils sont présumés avoir reçu les objets en bon état. Mais cette présomption tombe devant la preuve contraire. Or le bulletin de garantie délivré par l'expéditeur constatant l'existence de dommages antérieurs au transport, démontre précisément que le voiturier n'a pas reçu la marchandise en bon état. On ne peut dès lors lui faire application de la présomption ordinaire de responsabilité.“

Cette argumentation simple et juridique n'a cependant pas touché nos juges commerciaux. Elle a heureusement trouvé un accueil plus favorable auprès des magistrats de la cour d'appel qui l'a admise et a déchargé la Compagnie Suisse Occidentale de la condamnation prononcée contre elle.

Voilà un principe désormais posé, une question tranchée. Espérons que le tribunal de commerce se rangera à cette jurisprudence qui est conforme aux dispositions les plus élémentaires du droit. Il fermera ainsi la porte à une série de procès, et les différends de cette nature se régleront directement entre les véritables intéressés, expéditeurs et destinataires, — sans compliquer le règlement d'un procès contre le voiturier.

\* \* \*

Marktberichte.

KOHLE & EISEN. London, den 11. Juni 1874. (Original-Corresp.) Die Verhältnisse zwischen den Werkbesitzern und den Arbeitern sind im Allgemeinen noch durchaus ungünstig, und sowohl in Wales als im Norden sind Fabrikation und Handel ohne alle Festigkeit. Auch lässt sich gegenwärtig noch keine baldige Aenderung zum Besseren vorausschen, obschon zugestanden werden muss, dass die Stimmung der Führer der Arbeiter-Union sich allmählig etwas gegen eine vernünftigeren Anschauung der Sachlage zu neigen scheint.

Kohle: Schottland. Die Eigenthümer bestehen auf einer Lohnreduction von 20%, welcher die Arbeiter sich des Bestimmtesten widersetzen. Erstere schliessen allmählig die Arbeiter-Wohnungen und letztere ziehen sich massenweise mit ihren Familien in Zelte zurück. In Cumberland ist durch die Mitwirkung des allgemein bekannten und geachteten Schiedsrichters, Hrn. Rupert Kettle, zwischen den Besitzern und der Arbeiter-Union eine Redaction von 17 1/2% vereinbart worden, auf die Dauer von 2 Monaten. In Staffordshire, wo der Strike theilweise schon 10 Wochen gedauert, ist noch keine Ueberinkunft erzielt; da aber einzelne Collieries noch arbeiten, z. Th. mit Non-Union men, so ist ziemlich viel Kohle zu haben. Im Westen (Bristol District) sind 4000 Colliers on Strike gegen die 10% Lohn-Reduction. In Süd- und Nord-Wales werden vermuthlich heute alle Colliers die 10% Reduction angenommen haben, und viele sind diese Woche schon zur Arbeit zurückgekehrt. Preise in London, heute 21/3 bis 24/6 p. T. f. s. B.

Erze: In Westyorkshire ist es Herrn Rupert Kettle gelungen, eine Redaction von 12 1/2% auf die Ende März bezahlten Arbeitspreise zur Annahme zu bringen, und zwar bis zum 20. August festgestellt. Southyorkshire und Cleveland District sind noch in Strike. Wales hat beinahe allgemein eine 10% Reduction angenommen.

Eisenwerke. Die Thatsache, dass die Ausfuhr gegenwärtig nur ein Sechstheil des gewöhnlichen Quantums beträgt, zeigt hinlänglich, wie wir stehen, und die erlangten Preiserniedrigungen in Kohle, Erzen und Löhnen sind bloss genügend, um durch die Verkaufspreise der Schienen die Fabrikationskosten zu decken. Im Middlesbrough District sind von 70 Hochofen schon 27 entweder ausgeblasen oder (damped) stillstehend.

Preise.

Roheisen.	Glasgow	93/3 bis 95/6 p. Ton.
Schienen.	Schottland	£ 10. — sh. bis £ 10. 10 sh.
	North-Staffordshire	„ 10. 10 „ „ „ 10. 15 „
	North of England	„ 8. 15 „ „ „ 9. — „
	Wales	„ 8. 10 „ „ „ 8. 15 „

\* \* \*

Aus den Coursberichten. On est assez froid ici — ist der Grundton aller Coursberichte vom Ende der abgelaufenen Woche. Indessen ist doch etwas Leben in den Actienmarkt gekommen, wenn auch nur ganz schwaches. Dasselbe zeigt sich vorerst nur darin, dass die Inhaber keine weitem Concessionen machen wollen, doch Niemand recht kaufen mag und deshalb die letzten Notirungen durchschnittlich Brief-Curse sind. Eine Hausse-Bewegung kündigt sich an, ob dieselbe nun rasch oder langsam verlaufe. Nordostbahn haben in Zürich etwas gewonnen und sind zu 590—592 1/2 gesucht, zu 600 gehalten; neue zu 580—582 1/2 zu begeben, auf 590 gehalten, in Basel flauer. Central alte am 20. zu 602 1/2 gesucht, neue zu 560—561 1/2 erhältlich. Union Suisse Priorität bleiben zu 252 1/2 angeboten. Gotthard flau 508 3/4—510, trotzdem dass Ende Juni 6 Fr. Zins verfallen, wodurch der heutige Kurs auf ca. 503 reducirt wird. Westbahnen Stammactien ziemlich unregelmässiger Verlauf, zu 143 1/4 gesucht. Prioritätsactien, immer mehr den Character eines Speculationspapiers annehmend, werden zu 511 1/4—512 1/2 gesucht. Rigibahn unter 1400—1420 kaum mehr zu kaufen. Arth-Rigi 500 gesucht. Uetliberg wieder fest, zu 482 1/2 gesucht. Regina montium seit Wochen stabil 460—465. Winterthur Locomotiv flau, 400 Brief. Neuhauser Industrie 585—587 1/2 gesucht. Zürcher Dampfschiff 395 ausbezogen. Berner Waggonfabrik 325 Geld, 405 Brief. Freiburger Waggonfabrik 490 Brief.

Zahl der Actien	Parc.	Ein- bez.	Actien	Zinstermin	Rendite		Course 10. - 21. Juni
					1872	1873	
5,400	500	200	Arth-Rigibahn	1. Jan.	0%	0%	500G.
800	500	500	Bödelibahn	7	—	5	500G.
75,235	500	500	Centralbahn, alte	13. Apr. 31. Aug.	9	9	597 1/2G. — 602 1/2G.
24,765	500	200	„ neue	31. Dezbr.	—	5**)	557 1/2G. — 560G.
68,000	500	200	Gotthardbahn	30. Juni u. Dez.	6*	6*	508 1/2G.
25,400	500	100	Internat. Bergbahnen	März	—	6.25	555G.
57,416	500	500	Nordostbahn, alte	30. Juni u. Dez.	8	8	585 1/2G. — 592 1/2G.
18,581	500	300	„ neue	30. Juni u. Dez.	—	—	575G. — 581 1/2G.
2,500	500	500	Rigibahn	15. Dezbr.	15	17	1300G. — 1380G.
6,900	500	500	Regina montium	30. März	—	5	457 1/2G. — 460G.
142,000	500	500	Suisse Occidentale	Juli	1.00	1.00	142G. — 145G.
28,000	500	200	„ privilégiées	Juli	—	—	512G. — 513G.
7	500	500	Uetlibourgbahn	15. Mai	—	5*	470G. — 482 1/2G.
45,000	500	500	V. Sch.-Bahnen, Stam.	1. Jan. 1. Juli	—	—	—
			„ Prioritäts	1. Jan. 1. Juli	4.00	2	250G. — 247 1/2G.
4,800	500	500	Locom.- u. Maschin.- Fabrik Winterthur	1. Novbr.	—	0	410G. — 400G.
3,150	500	500	Schw. Indust.-Gesellschaft Neuchâten	1. Octbr.	10	12	582 1/2G. — 585G.
7	500	500	Wagg.-Fabr. Fröburg	April	—	—	350G. — 190G. g. unseh.
	500	500	Eisenbahnat.-Fabr. Bern	1. April	5	0	300G. — 325G.

\*) Bauzinsen. \*\*) Marchzins, 21 Fr. pro Actie.

NB. Wir ersuchen um allfällige Berichtigungen und Ergänzungen. — Unter dem Titel „Course“ sind der niedrigste und der letzte Kurs der abgelaufenen Woche angegeben, nach der Notirung je der Plätze, wo sie am meisten gehandelt werden.

**Eingegangene Drucksachen.**

Bernische Staatsbahn. Geschäftsberichte 1864—1872.  
 Bödelibahn. Statuten.  
 Broje. Acte constitut. Acte de fusion.  
 Brünigbahn. II, III und IV. Section. Bahubeschreibung, Kosten- und Rentabilitätsberechnung.

Centralbahn-Gesellschaft. Statuten vom 6. Jan. 1874. Berichte 1853—55. 1857—1872.  
 Gotthardbahn. Vertrag betreffend Beschaffung des Baucapitals. Ueber-einkünfte betreffend Bau und Betrieb. Statuten. Erster Geschäftsbericht.  
 Internationale Gesellschaft für Bergbahnen. Statuten und erster Geschäftsbericht.  
 Jura Industriel. Rapports 1859. 1862-64. Nouvelle Compagnie 1865/72.  
 Localbahnen. Prospect. Statuten. Erster Jahresbericht.  
 Nordostbahn. Statuten vom 30. Mai 1872. Geschäftsberichte 1853, 1855 bis 1872. Anträge der Direction an die Generalversammlung vom 28. Septbr. 1872, 28. Juni und 2. Oktober 1872.  
 Regina Montium. Statuten. Erster Geschäftsbericht.  
 Rigibahn-Gesellschaft. Statuten. Geschäftsberichte 1871—1873.  
 Suisse Occidentale. Acte d'association des 8 avril et 21 novembre 1864. Acte de société du 8 mai 1873. Rapports 1865—1872.  
 Vereinigte Schweizerbahnen. Statuten. Rechenschaftsberichte 1857—1872. Berichte und Anträge an die Generalversammlung. Protocolle der Generalversammlung.  
 Wädenswil-Einsiedeln. Technischer Bericht sammt Nachtrag von K. Wetli. Bericht und Antrag an die Generalversammlung vom 11. Juni 1873.  
 Winterthur-Singen-Kreuzlingen. Statuten. Erster Geschäftsbericht.  
 Tössthalbahn. Rentabilitätsberechnung von Dr. C. W. von Grafenried. Bern-Neuchâten. idem  
 Navigation sur les lacs de Neuchâtel et de Morat. Deuxième rapport.  
 Vom eidgenössischen Stabsbureau: eine Sammlung von Detailkarten neuer Projecte.

Jura-Bern. Fahrtenplan vom 1. Juni 1874 ab.  
 Arth-Rigi-Bahn. Statuten.  
 Suisse Occidentale. Rapport du Conseil d'administration à la seconde assemblée générale ordinaire et extraordinaire du 16 mai 1874.  
 Bödelibahn. Jahresbericht an die ordentliche Generalversammlung der Actionäre pro 1873.  
 Gotthardbahn. Zweiter Geschäftsbericht pro 1873.  
 Schweiz. Nordostbahn. Polizeivorschriften. Signalordnung. Bahnpolizeireglement. Transportreglement.  
 Schweiz. Centralbahn. Signalordnung. Bahnordnung.  
 Bericht über den Zugförderungs- und Werkstätten dienst der Oesterr. Südbahn, von Hrn. A. Gottschalk, Maschinen-director der Oesterr. Südbahn.

**SUISSE OCCIDENTALE. Longueur exploitée 332 kilomètres.**

	RECETTES DU 21 AU 31 MAI.								RECETTES DU 1er JANVIER AU 31 MAI							
	1874				1873				1874				1873			
	Brutes		Kilomètre		Brutes		Kilomètre		Brutes		Kilom.		Brutes		Kilom.	
	Fr.	Ct.	Fr.	Ct.	Fr.	Ct.	Fr.	Ct.	Fr.	Ct.	%	Fr.	Ct.	Fr.	Ct.	%
Voyageurs	166000	—	500	—	157000	—	472	89	+ 9000	—	+ 5.73	1688000	—	1622000	—	+ 4.07
Bagages et chiens	14000	—	42	17	15000	—	45	18	— 1004	—	- 6.47	136000	—	132000	—	+ 3.06
Marchandises	214030	—	644	58	185000	—	557	23	+ 29000	—	+ 15.67	2549000	—	2505000	—	+ 1.75
Totaux	394000	—	1186	75	357000	—	1075	30	+ 37000	—	+ 14.73	4573000	—	4259000	—	+ 8.88
	MOUVEMENT DU 21 AU 31 MAI.								MOUVEMENT DU 1er JANVIER AU 31 MAI.							
Nombre de voyageurs	94000				87000				+ 7000				+ 6.85			
Tonnes de bagages	490				500				— 10				- 2.			
Tonnes de marchandises	27000				23100				+ 900				+ 3.90			

**ALLGEMEINER ANZEIGER**

**Schweizerische Centralbahn.**

Die Bahnstrecke Aarau, bezw. Rapperswyl-Wohlen wird mit Dienstag den 23. d. für den Personen- und Güterverkehr eröffnet werden.  
 Die Fahrordnung der Züge ist in dem pro 1. Juni ausgegebenen Fahrplan der Schweizer Centralbahn enthalten. Die auf den Linien der Schweizer Centralbahn geltenden Transport- und reglementarischen Bestimmungen finden ihre Anwendung auch beim Verkehr auf der Bahnstrecke Aarau, resp. Rapperswyl-Wohlen.  
 Basel, 19. Juni 1874. Directorium der Schweizer Centralbahn.

**Ausschreibung von Bauarbeiten.**

Die Erd-, Maurer-, Steinhauer- und Zimmerarbeiten für den Um- und Aufbau der ehemals Theiler'schen Mühle im Hard, Aussersihl, sollen in Akkord gegeben werden.  
 Pläne, Vorausmass und Bedingungen können auf dem städtischen Hochbau-bureau eingesehen werden.  
 Uebernahms-Offerten für genannte Arbeiten sind bis spätestens Samstag, den 27. Juni, verschlossen und mit sachbezoglicher Aufschrift versehen, an den Unterzeichneten einzusenden.  
 Zürich, 19. Juni 1874.  
 Der Bauherr der Stadt Zürich: Vögeli-Bodmer.

**2 Ingenieur-Assistenten**

(absolvirte Polytechniker) werden auf den 1. August zur Tracirung und Bau einer Eisenbahn zu engagiren gesucht. Nur tüchtige Zeichner werden berücksichtigt. Offerten mit Angabe des früheren Bildungsganges und Beilage von Studienzeugnissen werden unter Chiffre A. B. 1362 an die Annoncen-Expedition der Herren Haasenstein & Vogler in Bern erbeten.

**Stelle-Gesuch.**

Ein cautionsfähiger junger Mann, der schon mehr als 10 Jahre beim zürcher. Notariatsfache gearbeitet und dem in jeder Beziehung die besten Zeugnisse zu Gebote stehen, sucht Placement bei einer Bahngesellschaft, auf Expropriations- oder Verwaltungsbureau etc., oder einer Bank für Hypothekarwesen, oder einem industriellen Etablissement. Offerten unter Angabe allfälliger Cautionssumme und Honorars-Bedingungen nimmt entgegen unter Chiffre T. O. 1132 die Annoncen-Exped. Haasenstein & Vogler in Zürich.

**Der Locomotivbau**

von **C. Heusinger-v. Waldegg.**

1. Hälfte Fr. 16.  
 Obiges Werk bildet zugleich den Anfang des III. Bandes von Heusinger's Eisenbahntechnik und soll bis Jahreschluss complet werden.  
 Vorrätig bei **Orell Füssli & Co.,** Buchhandlung in Zürich.

In einigen Tagen wird bei uns ausgegeben:

**Systematischer Katalog**

**Eisenbahn-Literatur**

Deutschlands, Frankreichs, Englands und Italiens, meist aus den Jahren 1865 bis 1874.

Briefaschenformat. Brochirt. Preis 50 Rappen.

**Inhalts-Verzeichniss:**

- I. Zeitschriften.
- II. Kalender und Jahrbücher.
- III. Encyclopädien. Werke, verschiedene Gebiete des Eisenbahnwesens berührend.
- IV. Eisenbahnbau:
  - a. Terrainaufnahme, Nivellement, Formelbücher.
  - b. Tracirung.
  - c. Erdbau und Tunnels (mit einschlägigen Capiteln der Baumchanik).
  - d. Brücken und Durchlässe.
- V. Eisenbahnbau incl. Weichen, Drehscheiben, Schiebepöhlen, Signalwesen etc.
- VI. Eisenbahnhochbauten.
- VII. Locomotiven und Transportmaterial, incl. Dampfmaschinenlehre.
- VIII. Administration und Betrieb.
- IX. Eisenbahnrecht, Eisenbahnpolitik, Eisenbahnstatistik.
- X. Eisenbahnen im Kriege.
- XI. Eisenbahnkarten und Geographie.

Wir glauben mit der vorliegenden zum ersten Mal versuchten systematischen Zusammenstellung der Eisenbahnliteratur des In- und Auslandes allen Interessenten einen um so grösseren Dienst zu erweisen, als es auch für Fachmänner immer schwieriger wird, das täglich anwachsende Gebiet dieser Specialität zu überblicken.

Die Abonnenten dieses Blattes erhalten den Katalog nach Erscheinen gratis und franco.

Die im Kataloge verzeichneten Werke sind meist auf unserem Lager vorrätig oder können in kürzester Frist von uns geliefert werden.

**Orell Füssli & Co. in Zürich,**  
 Buchhandlung für wissenschaftl. u. technische Literatur.