

**Zeitschrift:** Die Eisenbahn = Le chemin de fer  
**Herausgeber:** A. Waldner  
**Band:** 1 (1874)  
**Heft:** 9

**Artikel:** Des adjudications publiques  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1992>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 13.03.2025

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

sammenfällt und mithin von der Empfangnahme bis zur Ablieferung des Gutes (H. G. B. Art. 395) ununterbrochen fort dauert, da die Eisenbahn während dieses ganzen Zeitraumes gesetzlich in ihrer Eigenschaft als Frachtführerin haftet und kein Grund vorliegt, die gesetzlich gestattete quantitative Beschränkung ihrer Haftung je nach den verschiedenen Stadien der Ausführung des Frachtgeschäftes als ausgeschlossen und unwirksam oder aber als bestehend zu betrachten;“

dass ferner, falls das Handelsgericht, welches in dem Wegkommen respective dem Diebstahl des betreffenden Ballots ein grobes Verschulden der Beklagten finde, auch hierauf seine Entscheidung habe stützen wollen, darin ebenfalls eine Verletzung des Art. 427 des Handelsgesetzbuches liegen würde, da nach dem Schlusssatz desselben nur eine bössliche Handlungsweise der Eisenbahn oder ihrer Leute die Berufung auf die Beschränkung der Haftpflicht ausschliesst, eine solche aber, welche mit grobem Verschulden begrifflich nicht zusammenfällt, vom Handelsgerichte thatsächlich nicht festgestellt ist.“ — (Urtheil des Reichsoberhandelsgerichts vom 18. Februar 1874 in Sachen der Berg-Märkischen Eisenbahn contra Martin und Söhne).

\* \* \*

**Des Adjudications publiques.** La trop grande publicité n'est pas la faute de nos administrations des chemins de fer, et nous aurons probablement encore plusieurs fois à revenir sur ce point. Pour aujourd'hui nous ne relèverons qu'une seule matière, dans laquelle nos administrations suisses suivent une pratique bien différente de celle de la plupart des administrations de l'étranger: ce sont les soumissions. En effet, vous ne verrez jamais des livraisons de rails, de wagons etc. portées à la soumission publique dans les feuilles par une administration suisse; ce ne sont que les petits objets d'art, les terrassements, les bâtiments ordinaires des stations, etc. pour lesquels une adjudication publique est ouverte.

Or, nous lisons dans le „*Moniteur des Intérêts matériels*“ un excellent article sur ce thème que nous ne pouvons nous empêcher de reproduire dans ce qui suit, désirant que nos administrations prennent bien en considération les bonnes idées qui s'y trouvent.

„Le système d'adjudication publique a deux qualités précieuses qui doivent lui assurer la prépondérance sur tous les autres usages, lorsqu'une grande administration doit donner une commande: avec l'adjudication publique, on a le bon marché et le contrôle. Appelant chacun à concourir, il est évident que l'on a les meilleures chances d'obtenir la fourniture aux plus basses conditions possibles. Les détracteurs de l'adjudication disent bien que des prix que l'on accepterait pour des marchés de la main à la main, des prix secrets, ne sont pas rendus publics par une grande fabrique et inscrits par elle sur une soumission destinée à la publicité. L'objection est spécieuse. S'agit-il d'une question d'amour-propre? En industrie, la gloire est de faire bien et à bon marché, et les grandes usines, celles que l'on prétend devoir s'abstenir, doivent tout particulièrement désirer prouver qu'elles sont à même de produire beaucoup, bon et à bon compte.

S'agit-il d'essayer de tromper, par l'abstention, la masse des acheteurs sur les véritables prix de l'objet mis en soumission? Mais alors, l'abstention partielle n'a aucune signification; elle n'a, en outre, d'autre résultat que de coûter à l'abstenu, au profit de ses concurrents et, comme l'abnégation est chose rare en matière industrielle et commerciale, les cas d'abstention ou de surélévation partielle des prix sont presque inconnus.

Au surplus, la pratique des adjudications publiques est là pour prouver que ce ne sont ni l'amour-propre mal placé ni l'abnégation d'un grand industriel qui aient jamais été à redouter. Ce qui se présente quelquefois, c'est la coalition des concurrents en présence de l'administration qui offre une fourniture; une entente s'établit parfois dans le but de se répartir la commande, à des prix convenus d'avance entre concurrents. On ne soumissionne plus alors que pour la forme, chacun sachant ce que contient le pli cacheté, déposé par son voisin.

Le danger de coalition est le seul qui puisse éventuellement empêcher l'adjudication de produire ce premier et très-important résultat: le bon marché. Pour conjurer ce péril, il faut augmenter autant que possible le champ de la concurrence. Toute exclusion, toute restriction ayant pour but de réduire le nombre de ceux appelés à soumissionner, aura aussi pour conséquence le risque de ne pas obtenir le meilleur marché possible.

L'adjudication publique donne aussi le contrôle et même le contrôle à un double point de vue. Lorsqu'une administration

publique ou une grande administration privée doit répartir de fortes sommes en commandes, deux écueils sont à craindre — dans des proportions bien différentes, il est vrai: la concussion et le favoritisme. Si la première de ses plaies administratives est heureusement rare, la seconde, moins criminelle aux yeux de certains esprits, ne tarderait pas à envahir un pays où tout sera laissé à la volonté peu contrôlée de quelques dispensateurs de commandes. Avec l'adjudication publique, tout est ouvert, régulier; le contrôle est certain, immédiat. Il y a là un avantage que l'on ne peut méconnaître.

Tels sont les deux motifs principaux pour lesquelles nous défendons l'adjudication publique.

Mais il y a adjudication et adjudication.

Il existe bon nombre d'administrations, en Allemagne et en Hollande notamment, pour lesquelles l'adjudication publique n'est, pour celui qui la provoque, qu'un moyen commode et sûr de se renseigner sur les prix du jour. On demande le prix pour un lot de rails, pour une entreprise quelconque, en se réservant la triple faculté, ou bien de ne pas adjuger, ou bien de choisir entre les soumissionnaires sans s'inquiéter si l'on prend l'offre la plus basse ou la plus haute, ou bien encore de prendre le résultat de l'adjudication comme une information, une base sur laquelle on ouvre ensuite des négociations de la main à la main.

Lorsque l'on avertit loyalement les concurrents, ces tempéraments apportés à la rigueur du système sont possibles, et l'adjudication conserve son premier mérite: la recherche du bon marché. Mais le contrôle est moins parfait.

Il y a aussi l'adjudication que nous appellerons *fermée*, empruntant une expression assez usitée du vocabulaire de nos confrères politiques. On peut faire l'adjudication ouverte à tous, ou bien fermée à une catégorie de concurrents. En Autriche, par exemple, on dresse assez communément au préalable, une liste de fabricants ou de constructeurs qui seuls sont appelés à concourir. On peut aussi, dans le même sens, exclure les étrangers.

L'adjudication ouverte a sur l'adjudication fermée l'avantage d'assurer le bon marché; l'une et l'autre rendent possible le contrôle.

Sans nous étendre davantage sur cet objet, nous croyons avoir suffisamment démontré que le système qui doit être préféré entre tous, est le système le plus simple, le plus absolu, sans réticences, sans exclusions. C'est le système en même temps le plus morale et le plus économique et, à ces deux titres, il nous semble qu'il ne faut jamais s'en départir.

\* \* \*

**Signaux.** MM. Sartigue et Forest ont combiné un nouveau signal électrique qui résout le problème suivant: obliger une locomotive à faire retentir le sifflet d'alarme à l'oreille du mécanicien, en temps utile, chaque fois que la voie ne sera pas libre.

Il existe comme on sait, pour couvrir une voie encombrée, des signaux de diverses sortes. Les plus répandus consistent généralement en un disque ou une traverse que l'on éclaire pendant la nuit, au moyen d'une lanterne dont on varie les feux. La traverse et le disque barrant la voie avertissent le mécanicien que la ligne est encombrée; la couleur du feu sert de signal d'arrêt ou de marche pendant la nuit.

Ce mode d'avertissement, employé à peu près partout, n'est pas d'une sûreté absolue: que le mécanicien ait un moment de distraction et ne cherche pas de l'œil le disque exactement au point où il se trouve sur la voie, la manœuvre réglementaire ne sera pas exécutée; que le signal s'aperçoive mal par suite du brouillard, de bourrasque, de rafale, que la lumière s'éteigne, et le train continuera sa route; des collisions et des accidents pourront survenir; en temps de brume, un disque est à peine visible à 100 mètres, et il suffit de 5 à 6 secondes à un express pour franchir cette distance.

Tout danger disparaît au contraire, si, par cela même que la voie est encombrée, la locomotive fait retentir à l'oreille du mécanicien le cri de son sifflet d'alarme. Il faudra bien que le mécanicien sorte de ses réflexions s'il n'est pas à son affaire, et qu'il manœuvre en conséquence. La machine contrôle elle-même son conducteur et l'avertit d'avoir à s'arrêter.

Ce procédé avertisseur qui se présente avec tous les airs d'un véritable tour de passe-passe, est facile à réaliser. Imaginez un sifflet à vapeur placé sur la machine. Le levier qui le met en marche, est retenu par l'attraction d'un électro-aimant. On sait qu'un électro-aimant est une pièce en fer doux autour de laquelle s'enroule un fil électrique. Quand le courant passe dans le fil, le fer s'aimante; quand le courant ne circule plus,

le fer perd son aimantation. Si, quand le courant passe, on en envoie un second égal au premier, mais de sens opposé, le second détruit le travail du premier, et finalement le fer reste dans un état normal.

Ceci posé, une petite pile électrique envoie un courant d'une manière permanente dans l'électro-aimant qui commande le sifflet et l'empêche de fonctionner. Nous venons de voir que si l'on faisait traverser l'électro-aimant par un autre courant égal et de sens inverse, le fer perdrait son pouvoir attractif; dans ce cas, le sifflet retentirait. Or, pour faire jouer l'instrument en temps utile, il suffit donc d'obliger un courant inverse à traverser l'électro-aimant, quand la voie est encombrée.

Pour cela, au point convenable de la ligne, on établit longitudinalement entre les rails une traverse fixe d'environ deux mètres portant sur sa surface une plaque de cuivre. La plaque est reliée par un fil à une pile électrique installée dans la guérite de l'homme de garde qui manœuvre les signaux. La locomotive porte elle-même une brasse métallique qui vient frotter la plaque de cuivre quand elle passe au-dessus de la traverse. Par conséquent, l'électricité va de la guérite à la plaque, passe par la brosse et remonte dans la machine jusqu'à l'électro-aimant; le sifflet retentit. Un ressort à boudin a éloigné le levier pendant que l'électro-aimant était inactif, de sorte que l'instrument siffle jusqu'à ce que le mécanicien vienne remettre les choses dans leur état primitif.

Il est bien entendu que l'on envoie le courant seulement quand la voie n'est pas libre. L'opération se fait automatiquement chaque fois que l'on met le disque-signal à l'arrêt. Quand on laisse le signal à la voie libre, du même coup un communicateur empêche l'électricité de passer dans la traverse de la voie. A l'aide de ce dispositif, la marche des trains est garantie par les signaux ordinaires et par ce nouveau signal absolument topique, même pour les mécaniciens à l'oreille paresseuse.

Dans les expériences entreprises sur la ligne du Nord, l'appareil n'a jamais manqué son effet, quelle qu'ait été la vitesse des trains, alors même que la plaque de cuivre était recouverte d'une couche de ballast que la brosse a dû chasser pour établir le courant. La Compagnie du Nord a adopté le nouveau sifflet et en a prescrit l'application à ses machines de grande vitesse devant circuler sur les sections de Paris à Amiens et de Creil à Fergnier.

(Débats.)

\* \* \*

**Cumming's Schraube.** Wir haben auf pag. 12 unter der Ueberschrift „Befestigung der Bolzenmutter bei Schienen“ schon auf diese neue Erfindung aufmerksam gemacht und tragen an Hand des „Manufacturer and Builder“ Folgendes nach:

Die Lock-Nut and Bolt Co. 17 Dey street New-York liefert nette und vollständige Rändelwerke (milling-machines), um diese Verbesserung auf gewöhnliche Schraubenbolzen anwenden zu können. Sie verkauft dieselben mit 6 Schneidwerken für Bolzen von 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub>—1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Zoll Durchmesser zu 100 \$. Ein Knabe kann vermittelst derselben 700—800 Bolzen per Tag aushöhlen.

Es sind besonders die Eisenbahnen, welche diesem Artikel ihr Interesse zuwenden. In Anwendung dieser Bolzen bei den Wagen könnten die Reparaturkosten um 10 %/o vermindert werden.

\* \* \*

**Le chauffage des wagons.** On expérimente à la Compagnie de l'Est un système de chauffage de wagons de toute classe, par l'air chaud à double courant.

Par ce système pour chauffer un wagon de 3<sup>e</sup> classe à une température constante de 13 à 15 degrés, on dépense pour faire les 353 kilomètres, environ 13 kilos 1/2 de menu coke, soit une dépense de 1/2 centime par voyageur et par 100 kilomètres parcourus.

En outre, l'appareil, qui consiste en un petit calorifère placé extérieurement, n'offre aucun danger d'incendie ni d'asphyxie, est léger et coûte peu, se charge comme une boîte à graisse aux grandes stations seulement et amène la chaleur dans les wagons, au moyen de bouches de chaleur ayant leurs ouvertures sous les pieds des voyageurs ou sous les banquettes.

(Cons.)

\* \* \*

**Deutscher volkswirtschaftlicher Congress.** Der gegenwärtig in Crefeld tagende 15. Congress deutscher Volkswirthe beschäftigte sich in seiner am 17. d. M. stattgehabten ersten Sitzung mit der Frage der Arbeiter-Pensionscassen. Nach lebhaften Debatten nahm der Congress, an dem sich ca. 200 Personen beteiligten, mit grosser Majorität folgende Resolution an: „Der Congress beschliesst: 1) Es ist wünschens-

werth, dass im Wege der Reichsgesetzgebung besondere Vorschriften über die Errichtung von Arbeiter-Pensions-, Alters-Versorgungs- und Unterstützungs-Cassen getroffen und die Eriheilung der Corporationsrechte an Normativ-Bestimmungen geknüpft werde, welche in ähnlicher Weise wie das Gesetz für die Erwerbs-Genossenschaften, unter anderem die Formen der Geschäftsführung, bestehend in entsprechender Buchführung, regelmässiger Rechnungslegung und die Grundlagen für die Berechnung der Beiträge festsetzen. 2) Die Errichtung von Arbeiterpensionscassen durch communale Verbände, nach den Grundsätzen der Selbstverwaltung, ist zuzulassen und zu fördern. 3) Der Ausschluss der Mitgliedschaft kann nur aus Gründen nicht erfüllter Beitragspflicht erfolgen. 4) Es ist wünschenswerth, dass die Reichsbehörde durch geeignete Sachverständige das von den bestehenden Invalidencassen vorhandene, auf die Prämienberechnung bezügliche Material bearbeiten lasse und veröffentliche.“

In der zweiten Sitzung des Congresses wurde die „Eisenbahntariffrage“ eingehend erörtert und schliesslich folgende Resolution angenommen: „1) Die Eisenbahnen können sich bei Aufstellung ihrer Frachtsätze den Wirkungen des Gesetzes von Angebot und Nachfrage nicht entziehen, weil ihre Beförderungspreise von den durch die freiwilligen Waarenpreise bedingten Geschäftsergebnissen des freien wirthschaftlichen Verkehrs ebenso abhängig sind, wie sie auf dieselben zurückwirken. Alle sachlichen Maassnahmen, welche unter Nichtbeachtung dieser Stellung der Eisenbahnen im Volkshaushalt die Tarife nach den Selbstkosten des Transports reguliren wollen, veranlassen die Zuwendung besonderer Vortheile an einzelne Productions- oder Handelszweige. Richtige Preisstellungen sind allein dadurch herbeizuführen, dass die Normirung der Tarife möglichst unbeschränkt den Transport-Unternehmern selbst, welche wo möglich mit den Eisenbahn-Eigenthümern nicht identisch sein dürfen, überlassen wird. 2) Die Beschränkungen, welche den Eisenbahnen in der Freiheit der Tarifrung durch Gesetzgebung oder Verwaltung auferlegt und durch die Bewilligung besonderer Rechte an die Eisenbahnen begründet werden, dürfen nur Bestimmungen enthalten, welche den allgemeinen Verkehrs-Interessen dienen. Als solche Beschränkungen können allein betrachtet werden: a) Die Veröffentlichung aller Tarife innerhalb eines angemessenen Zeitraums vor ihrer Anwendung; b) die gleichmässige Berechnung der publicirten Tarifsätze für alle Versender, wodurch jedoch Preisherabsetzungen bei Versendung grosser Quantitäten, oder bei regelmässiger Versendung einer oder mehrerer Wagenladungen, insbesondere als Rückfracht, nicht ausgeschlossen sein dürfen, wenn dieselben rechtzeitig veröffentlicht und gleichmässig für alle Versender angewendet werden. 3) Die Gesetzgebung hat die Grundsätze aufzustellen, nach denen einem anderen Unternehmen die Mitbenutzung einer Eisenbahn und deren Betriebs-Einrichtungen zusteht und die hierfür zu gewährende Entschädigung zu bemessen ist. D. R. A.“

\* \* \*

**Statistik des Betriebsmaterials der Schweizerischen Eisenbahnen auf Ende Juni 1873. II. Personenwagen.**

	Anzahl der Wagen.					Sitzplätze.				
	I	I&II	II	II&III	III	Total.	I	II	III	Total.
Nordostbahn	14	59	45	28	112	258	694	3,607	6,620	10,921
Suisse Occidentale	55	32	66	12	121	286	1,417	3,690	6,596	11,703
Centralbahn	14	46	10	20	56	146	624	2,540	4,856	8,020
Verein. Schweizerbahnen	9	30	10	13	59	121	433	1,641	4,100	6,174
Toggenburgerbahn	—	—	2	4	8	14	—	128	928	1,956
Bernische Staatsbahn	5	10	4	4	16	39	136	622	1,312	2,070
Jura Industriel	6	2	10	—	24	42	160	360	960	1,480
Ligne d'Italie	5	2	8	—	16	31	136	280	640	1,056
Ligne de Jougne	—	6	—	—	12	18	48	120	600	768
Bödelbahn	8	—	2	—	10	18	512	128	—	640
Rigibahn	—	—	—	—	—	7	—	—	—	330
	116	187	157	81	424	972	4,160	13,116	26,612	44,218

Die schweizerischen Eisenbahnwagen sind nach amerikanischem System gebaut, mit Ausnahme der vor dem Jahre 1862 angeschafften Wagen der S. O., der aus dem Jahre 1857 datirenden Wagen des J. L., der Wagen der Ligne d'Italie und der Ligne de Jougne, die nach englischem Coupésystem gebaut sind.

An besonderem Wagen besitzt die N. O. B. zwei Salonwagen, davon einer mit Pavillon, die S. O. 6 Salonwagen, die B. S. B. 1 Salonwagen, die Rigibahn offene Wagen, die Bödelbahn zwei-stöckige Wagen.

Anmerkung. Die officielle Statistik des Betriebsmaterials der schweizerischen Eisenbahnen auf Ende Juni 1873 kann beim technischen Inspectorate des eidgen. Eisenbahn- und Handelsdepartements zu 6 Fr. die gebundenen, zu 5 Fr. die ungebundenen Exemplare bezogen werden.