

**Zeitschrift:** Die Eisenbahn = Le chemin de fer  
**Herausgeber:** A. Waldner  
**Band:** 2/3 (1875)  
**Heft:** 7

**Artikel:** Controlapparat von Hipp  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-3698>

#### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 23.02.2026

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

nach dem festgestellten Plane ausgeführt werden, da die Türkische Regierung der vertragsmässig übernommenen Verpflichtung zur Herstellung eines Quais am goldenen Horne noch nicht nachgekommen ist, wodurch jede Entwicklung des Verkehrs behindert wird. Ebenso wird in Dedeagatsch am Aegäischen Meere die Entwicklung durch die von der Regierung auszuführende Anlage eines grösseren Hafenbassins bedingt, welches Schiffen bedeutenderen Tiefganges Raum und das Anlegen in Quais gewähren würde. In Constantinopel hat die Gesellschaft massive unterkellerte Güterschuppen in äusserst solider Construction und grossem Umfange hergestellt. In Dedeagatsch waren dergleichen grosse Anlagen mit eisernen Säulen und Trägern in der Ausführung begriffen. Die entfernte Lage der Stationen besonders bei Adrianopel und Philipopel hat zu Ausstellungen Anlass gegeben, diese Stationen sind jedoch wie alle übrigen und nach den von der Regierung genehmigten Plänen unter deren Controle ausgeführt. Die Lage wird durch Rücksichten auf Localität und Entwicklung motivirt.

Der Bericht constatirt, dass die von der Société Impériale des chemins de fer de la Turquie d'Europe erbauten, von Constantinopel ausgehenden Eisenbahnen, den von der Ottomaniischen Regierung genehmigten Plänen und Vorschriften, den Regeln der Technik entsprechend, in solcher Weise ausgeführt worden sind, welche die Durchführung eines gesicherten Betriebes selbst von weit grösserem Belange als des gegenwärtigen gestattet. Bezüglich der Aufgabe ad 2 wird angeführt, dass dieselbe zum Theil durch den ersten Theil des Berichts erledigt sei. Es werden die vorhandenen und noch zu beschaffenden Betriebsmittel bezeichnet und wird hervorgehoben, dass dadurch dem jetzigen und auch späteren Bedürfniss genügt sei, dass alle Betriebsmittel nach dem dem Berichte angeschlossenen Verzeichnisse in Dimensionen und Construction, den Vorschriften des Vereins Deutscher Eisenbahn-Verwaltungen gemäss, von deutschen, ungarischen und französischen Fabriken geliefert, sauber, solide ausgeführt und sachgemäss erhalten sind, so dass die im Betriebe befindlichen bereisten Eisenbahnlinien nach Trace, Bauanlage und Ausrüstung mit Betriebsmitteln, vollständig geeignet sind, einen Betrieb durchführen zu lassen, der an Masse, Schnelligkeit und Sicherheit, dem auf andern gut gebauten und administrierten eingeleisigen Bahnen völlig gleichkommt. Nachdem der Vortragende den Inhalt des von der erwähnten Commission erstatteten Berichtes ausführlich erörtert hatte, knüpfte derselbe noch einige Bemerkungen über die türkischen Eisenbahn- und Verkehrs-Verhältnisse an, welche derselbe aus eigener Erfahrung gewonnen hat. Obwohl im Allgemeinen angenommen werde, dass Deutschland nach seiner geographischen Lage von der bevorstehenden unermesslichen Entwicklung dieses herrlichen Landes nur schwer und in zweiter Linie Vortheile erlangen könne, so seien die hier ausführlich beschriebenen Anlagen als ein Beispiel zur Widerlegung dieser Ansicht zu betrachten.

Unter der Leitung des genannten General-Bau-Directors sei durch deutsche Ingenieure und Beamte das 815 Kilom. umfassende zusammenhängende türkische Central-Bahnnetz in dem ausserordentlich kurzen Zeitraume vor etwa 3 Jahren hergestellt. Die gesammten Linien werden unter deutscher Betriebsleitung unterhalten, verwaltet und betrieben. Ist es deutschem Fleisse, deutscher Zuverlässigkeit und Umsicht gelungen, so Bedeutendes unter den obwaltenden Verhältnissen zu leisten, so sind besonders die Folgen beachtenswerth, welche die deutsche Verwaltung für die deutsche Industrie gebaut hat.

Von den im Betriebe befindlichen 63 und den bestellten in der Anlieferung begriffenen 20 Locomotiven entfallen

auf die Hannoversche Maschinenbau-Anstalt 46

auf die Münchener Bau-Anstalt von Kraus 20

also auf deutsche Fabriken 66

auf die Oesterreichische Bau-Anstalt von Sigl 10

auf Creuzot in Frankreich 3

auf Belgien (Tubige) 4

83

Die im Betriebe befindlichen 235 Personenwagen sind voraussichtlich in Belgien und von der Oesterreichischen Südbahn gefertigt. Der an Pracht alles überbietende, aus 8 zusammenhängenden Wagen bestehende Zug des Sultans, welcher die Kaiserlichen mit denen des Harems in Verbindung stehenden Räume, Küchen u. s. w. enthält, wurde von der Französischen Nordbahn geliefert. 18 Personenwagen sind in Bestellung gegeben bei Kramer Klett in Nürnberg. Von den im Betriebe und Anlieferung befindlichen 798 gedeckten Güterwagen entfallen 300 auf die Wagenbau-Anstalt in Nürnberg, bei welcher auch 100 Stück ausschliesslich zum Transport von Schafen bestimmten

Wagen bestellt sind. Der gesamme Güterwagenpark besteht aus 1822 Stück, von welchen viele in Ungarn, Belgien und selbst in der bei Constantinopel in Jedikule von der Gesellschaft neu, grössten Theils mit deutschen Handwerkern eingerichteten Betriebswerkstatt gebaut sind. Die ausschliessliche Thätigkeit deutscher Verwaltung und die umfangreiche Theilnahme der deutschen Industrie an diesem Central-Bahnnetze der Türkei muss in der That überraschen und als hochwichtig bezeichnet werden. — Der Bosporus in Verbindung mit dem goldenen Horn ist auch ohne Rücksicht auf die herrliche Natur wohl unbestreitbar der schönste Hafen Europas. Betrachtet man die unermesslichen nach Milliarden zählenden Summen, welche von Bujukdere bis zum goldenen Horn auf unzählige Kaiserliche Paläste verwendet sind, so muss es Jedem, der seine Beobachtungen vorzugsweise dem Verkehrswesen zuwendet, vollständig unbegreiflich erscheinen, dass in diesem herrlichen Hafen, wo die grössten Englischen, Oesterreichischen und Italienischen etc. Dampfer bei unbeschränkter Tiefe, gegen jede Gefahr geschützt, ankern, jegliche auch noch so einfache Quai-Anlage oder Auslade-Vorrichtung fehlt. Es würde zu weit führen, das wirre ungeregelte Treiben bei Entladung der Schiffe zu beschreiben. Um nur ein unbestreitbares Factum anzuführen, mag zur Beurtheilung der Verhältnisse erwähnt werden, dass unter anderm der Schiffs-Transport der zahlreich verwendeten Dachpfannen, von Marseille bis in den Bosporus, ebensoviel kostet, wie das Ausladen aus den Schiffen bis an's Ufer in Constantinopel. Wenn es der türkischen Regierung genehm sein wird, die bereits erwähnte contractliche Verbindlichkeit zur Anlage eines Quais an der Eisenbahnstation zu erfüllen, so darf dort eine ausserordentliche Entwicklung erwartet werden.

Die Fortsetzung dieses Central-Bahnnetzes über Belowa hinaus nach Bazias resp. Belgrad, mit Verbindung mit der von Saloniki ausgehenden Linie soll dem Vernehmen nach durch türkische Ingenieure bewirkt werden, auch waren schwache Anfänge bei Belowa bemerklich. Diese Verbindung wird die kürzeste directe Eisenbahn-Tour von Wien nach Constantinopel herstellen.

In näherer Aussicht steht der Anschluss von Jamboly nach der Rustschuck-Varnaer Linie bei Schumla. Nach Herstellung dieser Verbindung wird man (mit Vermeidung der selten practicablen Donau-Reise und der überaus widerwärtigen, vernässigten Fahrt über das Schwarze Meer) von Bazias aus über Orsowa, Verzirova, Buckarest, Giurgewo, Rustschuk, Schumla, Jamboly direct nach Constantinopel gelangen können. Möge es auch dort den Deutschen gelingen, ihre Thätigkeit und Umsicht zu entwickeln.

(Z. V. D. E.)

\* \* \*

**Controlapparat von Hipp.** Herr Bürkli-Ziegler, Stadt-ingenieur in Zürich, legte in der Sitzung der naturforschenden Gesellschaft den 15. ds. einen ebenso interessanten als complizierten Registrirapparat vor, der von Herrn Hipp in Neuenburg componirt und construit worden war. Derselbe dient der Wasserversorgung, welche in Zürich bekanntlich folgendermaassen vor sich geht: Auf dem oberen Mühlesteg befindet sich ein Wasserrad, welches Limmatwasser nach den zwei in verschiedener Höhe befindlichen Reservoiren hinaufpumpt, wobei jedoch die Steig- und Ausflussröhre dieselbe ist, so dass factisch nur wenn in der Stadt wenig Wasser gebraucht wird, das Pumpenwasser ins Reservoir eintritt. Zur Unterstützung und Ergänzung des Rades ist eine Dampfmaschine angebracht, welche je nach dem Gefall und der Leistung desselben mehr oder weniger in Anspruch genommen wird. Der erwähnte Apparat hat nun folgende Functionen zu verrichten: 1. Er gibt auf einem Papierstreifen den Wasserstand der Limmat oberhalb der Schütze in Form einer continuirlichen Linie an; 2. ebenso den Wasserstand unterhalb, so dass man jederzeit weiß, wie gross das für's Wasserrad nutzbare Gefälle ist. Sodann notirt der Apparat 3. die Zahl der Umdrehungen des Wasserrades und 4. diejenigen der Dampfmaschine und zwar so, dass nach je 200 Umdrehungen des Wasserrades ein elektrischer Strom geschlossen und im Apparat ein Strich auf dem Papierstreifen gemacht wird, während am andern Ende desselben je 200 Umgänge der Dampfmaschine auf ähnliche Weise notirt werden. Im Weiteren geht nun eine Drahtleitung nach den beiden Wasserreservoiren am Abhang des Zürichberges, in welchen alle Stunden der Strom mit einer kleinen Intervalle für's obere und für's untere geschlossen wird, in Folge dessen der Apparat im Pumpwerk jede Stunde neben einander zwei Striche angibt, welche 5. je dem Wasserstand im untern und 6. demjenigen im oberen Reservoir proportional sind. Indem so der Wasserstand alle Stunden registriert wird, kann

man jeden Augenblick durch Schliessen des Stromes den Apparat veranlassen die Wasserstände anzugeben. So lässt sich nicht nur der Wasserverbrauch in der Stadt zu den verschiedenen Stunden des Tages vergleichen, und z. B. den Verbrauch von Schwemmwasser auf diejenigen Stunden verlegen, in denen der Verbrauch des Brauchwassers am geringsten ist; sondern es kann sonach der Pumpenbetrieb durch die verschiedenen Motoren so regulirt werden, dass dieselben am richtigsten ausgenutzt und namentlich das Wasserquantum in den Reservoirs immer auf einer constanten Ziffer erhalten werden kann. Wir erwähnen dieser äusserst sinnreichen Vorrichtung, durch welche die genannten 6 Notirungen auf einem 15 Centimeter breiten Streifen geschehen, weil solche in ähnlichen Fällen ebenfalls Verwendung finden hönnen, und wohl allgemeine Aufmerksamkeit verdienen.

\* \* \*

**Amerikanisch.** Auch eine Eisbahn. Eine Zeitung von Duluth macht den Vorschlag, von Duluth nach Sault auf die ganze Länge des Lake Superior eine Eisenbahn auf's Eis zu legen. Der Oberbau, sagt sie, könnte je im Frühling abgebrochen und aufbewahrt werden. Die Bahn würde etwa 650 Kilometer lang und zwar horizontal. Sie behauptet, dass das Eis dort bis im April halte und dick genug sei, um einen Wagenzug zu tragen. Die Güterwagen könnten ohne Umladen auf's Eis gebracht, und die Schienen einfach auf's Eis genagelt werden oder sie könnten auf einen Rahmen befestigt werden, den man einfach auf's Eis legen würde ohne denselben zu befestigen, „which would do just as well.“

\* \* \*

**Beschlagnahme von Waggons.** Die deutschen Prioritätsgläubiger der österreichischen Eisenbahnen machen alle Anstrengungen, die Frage der Coupanzahlung vor den preussischen Gerichten abzuwickeln. Nachdem bisher vergebliche Versuche gemacht wurden, auf das Guthaben an die Carl Ludwigs- und Lemberg-Czernowitzter Bahn bei den Berliner Banquiers Beschlag zu legen, ist man jetzt auf den Einfall gekommen, Eisenbahn-Waggons der Gesellschaft, sobald solche auf deutschen Stationen einlaufen, mit Beschlag zu belegen. So wurde kürzlich auf einen im Niederschlesisch-Märkischen Bahnhofe eilaufenden Waggon der Lemberg-Czernowitzter Bahn, von Jassy kommend, gerichtlicher Beschlag gelegt und wird jetzt die Klage beim Berliner Stadtgerichte sofort erfolgen.

\* \* \*

**Eine Rechtsfrage.** h. Aus dem Bundesrath. Nach den Bestimmungen des schweizerischen Eisenbahnrechts ist eine Bahn verpflichtet, Wasser- oder Gasleitungen, welche, um zu ihrem Bestimmungsort zu gelangen, eine Eisenbahndammanlage durchkreuzen müssen, diese Durchkreuzung zu gewähren. Gestützt hierauf verlangte eine Wasserleitungsgesellschaft die Anlage ihrer Leitung durch einen Theil des Bahnhofterrains zu Freiburg. Die Société des chemins de fer de la Suisse Occidentale protestierte jedoch gegen die verlangte Anwendung der genannten Bestimmung, da diese nur im Falle, dass diese Durchkreuzung absolut nothwendig sei, eintreten dürfe, in dem vorliegenden Falle aber eine andere Anlage der Leitung, freilich gleichwohl mit Durchschneidung und sogar alsdann zweifacher Durchschneidung des Bahnkörpers, möglich sei. Diesen Protest weist jedoch der Bundesrath mit der Erwagung ab, dass die Forderung der „Durchkreuzung“ des Bahnkörpers durch eine solche Leitung nur ad exemplum vom häufigsten Falle rede, die Möglichkeit einer sonstigen Anlage im Bahnkörper aber, sobald sie sich als nothwendig ergebe, in keiner Weise ausschliesse. Eine Beschränkung solcher Anlagen wäre, in welcher Form sie sich als nothwendig ergeben, nur für den Fall anzunehmen, dass die Bahn etwa dadurch an Sicherheit für den Betrieb einbüßen würde. Dieses sei aber in dem vorliegenden Fall nicht vorhanden. Speciell für diesen Fall liege auch um so weniger Grund vor, die verlangte Anlage im Bahnhofsterrain der Wasserbaugesellschaft zu verbieten, denn wenn auch nicht gerade diese, doch, wie auch die Eisenbahngesellschaft zugebe, in jedem Fall eine andere, für die Bahn ganz gleichbedeutende, für die Wasserleitung aber viel ungünstigere Anlage absolut nothwendig wäre.

\* \* \*

**Rechtsfall.** Erlischt durch die blosse Annahme eines frankirten Frachtguts jeder Anspruch gegen den Frachtführer?

Gestützt auf Art. 408, Abschnitt 1, des deutschen Handels-

gesetzbuches, welches sagt\*: „Durch Annahme des Guts und Bezahlung der Fracht erlischt jeder Anspruch gegen den Frachtführer“ — nahm das Handelsgericht München in Sachen München contra Bayrischen Eisenbahn-Fiscus an, dass bei Francosendungen, also wenn die Fracht schon bei der Absendung im Voraus bezahlt worden, durch die blosse Annahme des Gutes Seitens des Empfängers jeder Anspruch gegen den Frachtführer erösche, weil hiemit die beiden Voraussetzungen, dass Artikel 408 Abschnitt 1 — Annahme des Guts und Bezahlung der Fracht — gegeben seien.

Das Leipziger Reichsoberhandelsgericht erklärte jedoch durch Urtheil vom 22. Mai 1874 diese Aufstellung des Handelsgerichts für irrig und bemerkte unter Anderm:

„Wenn Artikel 408, Abschnitt 1, des Handelsgesetzbuches bestimmt, dass durch die Annahme des Guts und Bezahlung der Fracht jeder Anspruch gegen den Frachtführer erlischt, so ist hierunter nur eine nach beendigtem Transporte erfolgte Zahlung der Fracht gemeint. Dies ergibt sich schon aus dem innern Grunde, auf welchem die Bestimmung des Art. 408 Abschnitt 1 beruht. Das Gesetz will, dass der Frachtführer, welcher ein grosses Interesse daran hat, dass das von ihm ausgeführte Transportgeschäft sofort zur definitiven Erledigung kommt, gegen jeden Anspruch aus dem Transporte regelmässig schon dann geschützt sein soll, wenn eine thatsächliche Billigung des ausgeführten Transportes stattgefunden hat. Eine solche Billigung des Transportes ist zwar dann vorhanden, wenn nach beendigtem Transporte das Gut angenommen und die Fracht bezahlt wird; dagegen lässt die Annahme des Gutes für sich allein, mag nun die Fracht im Voraus bezahlt sein oder nicht, einen begründeten Schluss auf Billigung des ausgeführten Transportes offenbar nicht zu. Denn die Annahme des Guts wird regelmässig auch dann, wenn das Gut beschädigt, unvollständig oder verspätet geliefert wird, im Interesse des Empfängers gelegen sein und die Verweigerung derselben würde dem Letztern in den meisten Fällen noch grössere Nachtheile zufügen. Zudem könnte die Annahme des Guts keinenfalls für immer, sondern nur bis zur erfolgten Anerkennung des Entschädigungsanspruchs oder der klagbaren Verfolgung derselben verwieget werden; denn die Beschädigung des Gutes, die unvollständige oder verspätete Lieferung derselben begründet wohl einen Schadensersatzanspruch, berechtigt aber nicht dazu, das Gut gänzlich zurückzuweisen und den Ersatz dessen Werthes zu verlangen.“ . . . (Entscheidungen des Reichsoberhandelsgerichtes, Band XIII. Seite 415—417).

\* \* \*

**Aus den Bundesratsverhandlungen vom 12. Februar.** In Anwendung der durch Bundesbeschluss vom 23. December 1874 erhaltenen Vollmacht bewilligt der Bundesrat der Nordostbahn für die in der Concession betreffend eine Eisenbahn Bülach-Schaffhausen angesetzten Fristen für Einreichung der vorschriftmässigen technischen und finanziellen Vorlagen, sowie der Gesellschaftsstatuten und für den Beginn der Erdarbeiten eine einjährige Verlängerung, also bis zum 1. April 1876 beziehungsweise 1. Juli gleichen Jahres.

Das Gesuch der Nordostbahn ist durch die Anstände und Schwierigkeiten begründet, auf welche der Abschluss des von der Schweiz angeregten Staatsvertrages betreffend die Linie Bülach-Schaffhausen und Stühlingen-Beringen bis anhin gestossen ist.

Vom 15. Februar. Die Eisenbahngesellschaft Winterthur-Singen-Kreuzlingen wünscht ihre Bahn im zweiten Range, nachgehend dem unterm 23. Novbr. 1871 vom Bundesrath bewilligten Pfandrechte für 5 Mill. Fr. bis zu einem Capitalbetrage von Fr. 2,200,000 zu verpfänden, behufs Sicherstellung einerseits eines muthmasslich auf Fr. 1,000,000—1,260,000 ansteigenden Anleihens, welches die Stadt Winterthur in Verbindung mit einigen andern Gemeinden, laut Garantieverpflichtung vom 16./17. März 1873, zur Ergänzung des Actien- und Obligationencapitals erster Hypothek bis auf 12 Millionen Fr. Capital einzuschliessen hat, andererseits weiterer 5%o-Anleihen, welche voraussichtlich die Vollendung und Inbetriebsetzung der Bahn in grösserem oder geringerem Betrage zu erheben nötig machen wird.

Gemäss Art. 2 des Bundesgesetzes über Verpfändung der Eisenbahnen hat der Bundesrath die Bekanntmachung des Pfandbestellungsbegehrens im Bundesblatte mit Fristansetzung für Einsprachen bis 10. März nächsthin angeordnet.

\* Ganz ähnlich lautet auch § 1662 des zürcherischen privatrechtlichen Gesetzbuches: „Durch Annahme der Waare von Seite des Adressaten und Bezahlung der Fracht erlischt jede Entschädigung gegen den Frachtführer, ausser im Falle seiner Arglist.“