

**Zeitschrift:** Die Eisenbahn = Le chemin de fer  
**Herausgeber:** A. Waldner  
**Band:** 4/5 (1876)  
**Heft:** 3

## Sonstiges

### 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>**

Falles durch Aufheben des Baumes retten kann. Die Einrichtung ist oft so getroffen, dass der Wärter von dem Aufheben durch ein hörbares und sichtbares Zeichen an seinem Stand benachrichtigt wird, damit er, selbst wenn er den Uebergang nicht sehen sollte, die Barrière nachher gleich wieder schliessen kann. Diese Einrichtung wird aber vielen Störungen unterworfen, und es wird ihr practischer Werth dadurch von Vielen in Frage gestellt. Einmal werden solche Vorrichtungen complicit ausfallen und können dadurch leicht versagen. Sodann ist deren richtige Bedienung schwierig, indem der Wärter bei muthwilligem Oeffnen den Thäter nicht gut verfolgen kann, da er vor allem seinen Platz nicht verlassen darf. Endlich ist damit der schon oft vorgekommene Fall, dass der Baum zwischen Pferde und Wagen fällt, nicht verhütet. In diesem Falle nützt das Aufheben des Baumes nichts, indem der Fuhrmann — einem vorsichtigen wird das überhaupt nicht begegnen — sein Fuhrwerk nicht plötzlich anhalten kann, so dass der Schlagbaum entweder zertrümmt oder verbogen wird. Bei der Büssing'schen Barrière kommt dazu noch der Uebelstand, dass der sich Rettende erst abwarten müsste bis der Wärter seine Kurbel verlässt, sonst arbeitet einer gegen den andern. Siehe deren Beschreibung Bd. III. Seite 211.

Der Vortragende sprach weiter von Eintheilung und Wesen der Signale für das Publicum, für das Zugspersonal und für die Bahn.

Es wurde hervorgehoben, dass die Knallsignale durch eine mechanische Vorrichtung ersetzt werden könnten. Jede Locomotive müsste mit einem Anschlag versehen werden, welcher eine besondere Dampfpfeife oder eine Dampfglocke in Bewegung setzt, sobald der Anschlag von einem hervorragenden Gegenstand getroffen wird. Dieses Zeichen würde so lange ertönen bis der Locomotivführer dasselbe gehört hätte und durch einen angebrachten Griff abgestellt hat. Versuche damit wurden in England gemacht. Dadurch würde eine grössere Sicherheit erzielt werden als es bisher mit Knallsignalen möglich ist, insbesondere in dem Fall wo die Locomotive den Zug schiebt. Hingegen hätte diese Einrichtung den Nachtheil, dass die Locomotiven einen Mechanismus mehr mit sich führen müssten. Die gewöhnlichen Knallkapseln leiden durch Feuchtigkeit und werden durch längeres Aufbewahren oft unsicher. Deshalb verdient die Einrichtung erwähnt zu werden, bei welcher man die gewöhnliche Füllung durch Röhrchen ersetzt, die mit Knallquecksilber gefüllt und in die Kapsel verschlossen werden.

Die übrigen in der Schweiz vorgeschriebenen und vor kommenden Signale wurden durch Vorlegung der eidgenössischen Vorschriften, welche durch ihre Illustration grosse Heiterkeit erregten, summarisch durchgenommen, und insbesondere die selbstthätigen mechanischen Signale mit vorgeschobenen grünen Avertirungsscheiben hervorgehoben. Diese Distanzsignale benachrichtigen den Führer, bei dichtem Nebel und andern schwierigen Witterungsverhältnissen, an welcher Stelle der Strecke er sich befindet.

Weiter wurde von dem englischen Staff- und Blocksystem gesprochen, nach welchem die ganze Bahn in bestimmte Strecken getheilt wird, auf deren jeder sich nur je Ein Zug befinden darf. Nach englischer Art wird die Bahn durch die Signale stets verschlossen und dem herannahenden Zuge muss Erlaubniss zur Weiterfahrt signalisiert werden, während nach dem auf dem Continent ursprünglich eingeführten und jetzt noch meistens gehandhabten System das umgekehrte stattfindet, d. h. die Bahn ist immer offen. Das Staffsystem besteht darin, dass der Führer ein für jede Abtheilungsstrecke ausschliesslich bestimmtes Zeichen oder Marke mitführen muss, welche er am Ende dieser Strecke dem nächsten zurückfahrenden Führer abgibt. In England wurde diese Einrichtung dadurch nothwendig, weil es viele Züge giebt, die nicht im Fahrplan vorkommen, indem jedes grosse Industrie-Etablissement seine Züge, sobald sie zusammengestellt sind, zur Anzeige und möglichst raschen Beförderung bringt.

Die Centralweichenstellungen wurden besonders hervorgehoben und ihre Einfachheit und absolute Sicherheit gerühmt. Der Vortragende zeigte die bekannte Cannonstreet-Station und die englische Centralstellung in Abbildungen vor, und bemerkte, dass nur durch diese Einrichtung der fabelhafte Verkehr der Londoner Personenstationen vermittelt werden kann.

Indessen sind alle, selbst die kleinen Stationen der englischen öffentlichen Bahnen mit dieser Einrichtung versehen. Die Haupt-Schwierigkeit ihrer Einführung für Continental-Verhältnisse besteht darin, dass man bestimmten Zügen auch genau bestimmte Weichenstrassen zuweisen muss und andere in der Centralstellung einbegriffene Weichen für diesen Zug gar nicht benutzen kann, worin eben die Sicherheit besteht. Dieser Schwierigkeit würde eine von Herrn Henning in Bruchsal erfundene Einrichtung abhelfen, bei welcher die Bewegung auf hydrostatischem Wege geschieht, und zwar so, dass man an der Centralstelle die Bewegung gewisser Weichen beliebig von dem übrigen System unabhängig machen kann, um sie mittelst eines einfachen Ventils mit der Bewegung der übrigen Weichen wieder augenblicklich zu verbinden, sobald es für nothig erachtet wird. — Eine andere Combination wird in Frankreich versucht. Nach derselben wird eine bestimmte Weichenstrasse jedesmal mit einem einzigen Zug geöffnet oder geschlossen und die Hebel zu solchen Weichencomplexen stehen numerirt bei einander und werden von einem einzigen Wärter bedient.

Endlich wurde noch die Zugleine und die Intercommunication in den Zügen erwähnt, wobei der Vortragende bemerkte, dass diese in Expresszügen mit Coupésystem nothwendigen Einrichtungen bei dem amerikanischen Systeme ganz entbehrlich sind.

Die bereits erzielte Einheit in der Signalisirung wurde ebenfalls hervorgehoben.

Electrische Signal-Einrichtungen sollen in einer künftigen Sitzung an die Tagesordnung kommen, da ihre Einrichtung ohne Vorweisung der Modelle in der Regel nicht gut beschrieben werden kann und solche heute noch nicht beigeschafft werden konnten.

In der Discussion wurde dem Vortrage die Bemerkung zugefügt, dass es zur Sicherheit beitragen würde, die beiden Bäume der Drahtzugbarrières unabhängig von einander zu bewegen und jeden einzelnen mit einem besonderen Drahtzug zu versehen. Bezüglich der Entbehrlichkeit der Zugleine wurde bemerkt, dass der Uetlibergbahn eine solche speciell vorgeschrieben wurde. Herr Professor Culmann fügte dem Vortrage eine humoristische Entstehungsgeschichte des Staffsystems bei. Er äusserte sich lobend über die Weichencentralstellungen und machte einige erklärende Bemerkungen über die Signale. Die Redner stimmten der Ansicht bei, dass Drahtzugbarrières nur da angewendet werden sollten, wo sie vom Wärter gesehen werden, und dass complicate Constructionen vermieden werden sollten.

Die Sitzung war zahlreich besucht und die Versammlung bezeugte grosses Interesse an dem Vortrage.

\* \* \*

### Rechtsfälle.

*Das in Art. 5 des Bundesgesetzes über die Abtretung von Privatrechten vom 1. Mai 1850 den Eisenbahnen eingeräumte Recht zur Ausdehnung der Expropriation kann auch noch während des Recursverfahrens vor Bundesgericht in Anspruch genommen werden und es entscheidet das Bundesgericht, nicht der Bundesrat darüber, ob die Voraussetzungen desselben vorhanden seien.*

In Sachen R. in W. gegen die Nordostbahn hatte der Vertreter der letztern erst bei der Localbesichtigung durch die bündesgerichtliche Instructioncommission, gestützt auf Art. 5 des oben erwähnten Bundesgesetzes, das Begehren um Gesamt-abtretung des R.'schen Besitzthums gestellt. R. widersetzte sich diesem Begehren als verspätet. Das Bundesgericht erklärte zwar diese letztere Ansicht für unrichtig, beschränkte aber seinen Entscheid doch auf die Entschädigung für die zum Bahnbau nothwendige Abtretung und verwies die Eisenbahn-gesellschaft im Uebrigen wieder an die Schatzungskommission, — indem es sich in der Begründung seines Urtheils folgendermassen aussprach:

1. Nach Art. 5 des Bundesgesetzes über die Abtretung von Privatrechten vom 1. Mai 1850 ist der Bauunternehmer berechtigt, wenn der durch die theilweise Enteignung eines

Grundstückes herbeigeführte Minderwerth des Rechtgrundstückes mehr als ein Viertel des Werthes des letztern beträgt, die gänzliche Abtretung des Grundbesitzes gegen volle Entschädigung zu verlangen.

2. Dieses Recht des Bauunternehmers ist ein unbedingtes, indem weder in Art. 5 noch sonst in einer Bestimmung des erwähnten Bundesgesetzes eine Frist zu dessen Geltendmachung festgesetzt ist. Dasselbe kann daher nicht blos vor Schätzungscommission, sondern auch noch vor Bundesgericht in Anspruch genommen werden, zwar um so mehr, als sehr häufig der Bauunternehmer erst durch den Entscheid der Schätzungscommission oder den Antrag der bundesgerichtlichen Instructionscommission Veranlassung erhalten wird, von demselben Gebrauch zu machen.

3. Dagegen kann das Bundesgericht, sofern das Begehrum gänzliche Abtretung erst im Recursverfahren gestellt wird, nicht sofort über dasselbe resp. die dem Bauunternehmer obliegende Leistung entscheiden, weil der Art. 26 des erwähnten Bundesgesetzes ausdrücklich vorschreibt, dass die Ausmittlung der Leistungen, welche in Bezug auf die Entschädigung der Abtretungspflichtigen nach Inhalt des Art. 3 bis und mit 5 ibidem dem Bauunternehmer aufzulegen seien, durch die Schätzungscommission zu geschehen habe, sonach dem Expropriaten das unbedingte gesetzliche Recht auf einen vorgängigen Entscheid der Schätzungscommission zusteht, welches Recht ihm nur durch ausdrücklichen Verzicht verloren geht. Ein solcher Verzicht ist aber in vorliegendem Falle weder behauptet noch bewiesen worden.

4. Die vom Vertreter der Nordostbahn im schriftlichen Vorverfahren aufgeworfene Frage, ob der Entscheid über das der Bahngesellschaft durch Art. 5 leg. cit. eingeräumte Recht der Ausdehnung der Expropriation dem Bundesrathe oder Bundesgerichte zustehe, ist heute von den Parteien nicht ausdrücklich erörtert worden; nach ihren Ausführungen scheinen dieselben jedoch übereinstimmend der Ansicht zu sein, dass das Bundesgericht den Entscheid zu geben habe und es muss diese Ansicht auch hierorts getheilt werden, indem jenes Recht des Bauunternehmers mit dem Prinzip der Abtretung, wonach nur der nothwendige Grund und Boden beansprucht werden darf, überall nichts zu thun hat, sondern dem Exproprianten lediglich deshalb eingeräumt worden ist, um ihn vor übermässigen Entschädigungsansprüchen zu sichern, der Art. 25 des citirten Bundesgesetzes aber ohne Zweifel lediglich diejenigen Streitigkeiten dem Bundesrathe zur Erledigung zuweist, bei welchen es sich um die Anwendung des Enteignungsrechtes d. h. des Rechtes, das zu öffentlichen Unternehmungen nothwendige Grundeigenthum u. s. w. zu entziehen oder zu beschränken, handelt.

5. Wenn nun auch nach dem in Erw. 3 Gesagten, sofern die Eisenbahn auf dem Begehrum der Gesammtabtretung beharrt, vorerst die Schätzungscommission die dem R. diesfalls gebührende Entschädigung zu bestimmen hat, so hindert dieser Umstand das Bundesgericht nicht, die dem Expropriaten für die blos theilweise Enteignung gebührende Entschädigung sofort definitiv festzusetzen, indem in dieser Hinsicht die Procedur vollständig und Expropriat auch berechtigt ist, für den bereits abgetretenen Theil seines Grundeigenthums Auszahlung des Gegenwerthes zu verlangen. Fällt der Entscheid der Schätzungscommission dann derart aus, dass Expropriat gemäss Art. 5 der mehrwähnten Bundesgesetze sein ganzes Besitzthum abtreten muss, so ist die für die theilweise Enteignung bezahlte Summe einfach an der Entschädigung, welche R. für das ganze Besitzthum zu beanspruchen hat, in Abzug zu bringen. (Entscheid des B.-G. vom 24. Dec. 1875 in Sachen Rusterholz c. Nordostbahn.)

*Die blosse Abschneidung eines Grundeigenthümers vom Seegebiete durch die Anlage einer Eisenbahn berechtigt denselben nicht zu einer Entschädigungsforderung gegen die Eisenbahngesellschaft.*

I. H. in Horgen besitzt ein ca. 29 Jucharten grosses Grundstück, das zur Hälfte aus Lehmboden besteht und bisher an den Zürichsee stiess, nunmehr aber durch die linksufrige Zürichseebahn vom See abgeschnitten wird. Nach H's. Behauptung wurde der Lehm bisher zu Schiff abgeführt und es finden sich

gegenwärtig im ehemaligen Seegebiet zwischen dem Bahnkörper und dem Lande des H. noch acht hölzerne Pfähle vor, welche die Ueberbleibsel einer Vorrichtung zum Verladen des Lehms in Schiffe gewesen sein sollen. — Da diese Vorrichtung in Folge Anlegung der Bahn nicht mehr benutzt werden kann, so fordert H. von der Eisenbahngesellschaft desshalb eine Entschädigung von Fr. 6000 und weitere Fr. 2000 für das durch die Bahnanlage ihm entzogene Recht, ausserhalb der Bahn Land im See anlegen zu können.

Beide Forderungen wurden vom Bundesgerichte verworfen; der Begründung des betreffenden Urtheils entnehmen wir folgendes:

1. Die erste Forderung des Recurrenten konnte nur insofern gutgeheissen werden, als demselben am Zürichsee ein Privatrecht des Inhaltes zugestanden hätte, dass er in demselben besondere Anstalten zur Verladung des Lehms halten dürfe. Dies ist nun keineswegs der Fall. Denn die vorhandenen acht hölzernen Pfähle könnten, auch wenn sie seit unvordenlicher Zeit beständen, unter keinen Umständen den Beweis für die Existenz eines solchen Privatrechtes erbringen und etwas Weiteres liegt nicht vor. Es kann in dieser Hinsicht lediglich auf die Begründung des bundesgerichtlichen Urtheiles vom 16. September 1875 in Sachen Schneeli c. Nordostbahn verwiesen werden, in welcher ausgeführt ist, dass sowohl nach der zürch. Gesetzgebung als der Rechtsprechung der dortigen Gerichte nur solche bleibende Anstalten oder Vorrichtungen die Annahme eines besondern Privatrechtes rechtfertigen, welche nicht lediglich dazu dienen, die Jedermann zustehende gemeine Benutzung eines öffentlichen Gewässers zur Schiffahrt, zum Wasserschöpfen, Baden u. s. w. nach den individuellen Bedürfnissen des Betreffenden zu ermöglichen, sondern sich nur durch die Annahme eines besondern Privatrechtes erklären lassen und deren Duldung durch die Wasserpolizeibehörden auf die Anerkennung eines besondern Privatrechtes schliessen lasse. Um Begründung der erstern und nicht der letztern Art handelt es sich nun aber offenbar im vorliegenden Falle.

2. Was die Forderung des H. für angeblichen Entzug des Rechtes, ausserhalb der Bahn Land im See anzulegen, betrifft, so hat derselbe den Beweis dafür, dass ihm ein solches Recht zustehe, überall nicht erbracht, vielmehr geht aus den Acten das Gegenteil hervor.

3. Sowohl nach Art. 550 des zürch. priv. Gesetzbuches als nach Art. 29 des zürch. Gesetzes betr. die Benutzung der Gewässer und das Wasserwesen vom 11. April 1872 bedarf es zur Erweiterung der Seefufer (Landanlagen) die Bewilligung der Direction der öffentlichen Arbeiten. Das Recht auf Erstellung von Landanlagen im Seegebiet wird somit erst durch die von der Direction der öffentlichen Arbeiten zu ertheilende Concession erworben und nun hat Recurrent selbst zugeben müssen, dass er nicht im Besitz einer solchen Concession sei.

4. Mit Unrecht beruft sich Recurrent auf den ersten Satz. Der Art. 30 des letzterwähnten Gesetzes, wonach für Landanlagen der Eigentümer des an den See anstossenden Grundstückes das Vorrecht hat. Denn einerseits ist dieses gesetzliche Vorrecht mit dem Recht auf Ausfüllung des Seegebietes nicht identisch, sondern hat offenbar nur die Bedeutung, dass gegen den Willen eines solchen Eigentümers Landanlagen vor seinem Grundeigenthum nicht bewilligt werden dürfen und anderseits kann dasselbe nach der gleichen Gesetzesbestimmung gegenüber solchen Anlagen, mit denen ein öffentlicher Zweck verbunden ist, nicht geltend gemacht werden.

Nun ist aber die Eisenbahn unzweifelhaft eine Anlage der letztern Art. (Entscheid des B.-G. vom 24. Dec. 1875 in Sachen Hochstrasser c. Nordostbahn.)

\* \* \*

#### Vereinsnachrichten.

*Schweizerischer Ingenieur- und Architecten-Verein.*

Die Delegirtencollection des Vereins schweiz. Ingenieure und Architecten wird sich zur Berathung der Statuten Freitag den 28. d. in Bern versammeln.