Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung

Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine

Band: 19/20 (1892)

Heft: 10

Artikel: Personenaufzug der North-Hudson-County-Eisenbahn in Weehawken bei New-York

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-17388

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: 14.07.2025

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

Am 21. December v. J. legte der Regierungsrath dem Grossen Rath den Antrag vor, ersteren zu ermächtigen, den Bau und Betrieb von Strassenbahnen auf dem Gebiet von Baselstadt selbst zu übernehmen und beim schweizerischen Eisenbahn-Departement gegen die Ertheilung von Concessionen an Dritte Einsprache zu erheben.

In dem bezüglichen Rathschlag stützte sich der Regierungsrath im Wesentlichen auf das Expertengutachten und führte ferner aus, dass wenn auch die Anlage von Strassenbahnen als wünschenswerth zu bezeichnen sei, so müsse die Sache doch nicht als eine dringliche betrachtet werden. Vor Allem sei eine Reihe baulicher Anlagen, Strassenverbreiterungen, Herstellung von Abzugscanälen und A. m. durchzuführen; erst dann könne in den bezüglichen Strassen und Plätzen mit der Geleiselage begonnen werden. Dann sei ein rationelles Trambahnnetz auch abhängig von der Gestaltung und Lage der Hauptbahnhöfe, die noch einer definitiven Regelung harre, sowie von der eventuellen Ausführung des Birsigviaductes.

Man sieht hieraus, dass in den bezüglichen Kreisen keine Neigung vorherrscht, die Sache zu überstürzen und es macht das dem Rathschlag beigegebene Project für die Ausführung der rentabelsten Strecke zwischen den beiden Hauptbahnhöfen weniger den Eindruck, als würde dasselbe bald in Angriff genommen, als den, vorläufig eine Berechnung der Bau- und Betriebskosten für dieselbe vor Augen zu haben. Der Bau der 2,8 *km* langen Strecke wird auf 310 000 Fr., die Betriebseinnahmen werden auf 146 000 Fr., die Betriebsausgaben auf 107 000 Fr. geschätzt, so dass sich ein jährlicher Betriebsüberschuss von 39 000 Fr. ergeben, der über eine fünfprocentige Verzinsung des Anlage-Capitals hinaus noch einen jährlichen Gewinn von 23 500 Fr. (7,5%), also eine Gesammtrendite der Anlage von 12,5 % (!) abwerfen würde.

Entsprechen diese Zahlen den Verhältnissen — woran nicht zu zweifeln ist — so zeigen dieselben deutlich und klar, dass wenigstens für eine Verbindung der beiden Hauptbahnhöfe ein wirkliches Verkehrsbedürfniss besteht, das durch den jetzigen Omnibusdienst nur mangelhaft befriedigt wird.

Wenn nun einerseits der Staat durch Geltendmachung des Monopol-Rechtes eine rationelle Verkehrsanlage durch Dritte nicht aufkommen lässt, so sollte man glauben, er habe eine gewisse Verpflichtung, dieselbe *mit aller Beschleunigung* selbst auszuführen und es sei die Sache denn doch etwas dringlicher, als in dem Rathschlag dargestellt wird.

Da wir nun gerade bei den Pflichten sind, so möchten wir uns erlauben, auch noch einen weiteren Gesichtspunkt festzuhalten: Wir sind mit dem Experten vollkommen einverstanden, wenn er sagt, dass der Bau und Betrieb von Wasserversorgungen und Beleuchtungsanlagen naturgemäss der Gemeinde zufallen müssen, ja wir möchten sogar noch weiter gehen und sagen, dass die Gemeinde eine *Pflicht* habe, diese Werke und noch andere wie z. B. die Abfuhr und Canalisation, ausreichende Badanstalten, Schwimmbäder für Winter- und Sommerbetrieb und andere die Wohlfahrt und Gesundheit städtischer Einwohner bedingende Einrichtungen zu schaffen.

Es haben also städtische Gemeinden noch ein weites Feld zur Bebauung offen, zu der sie im Interesse der Gesundheit der Einwohner mehr oder weniger verpflichtet sind. Dass aber für die Gemeinde eine Pflicht bestehe, den städtischen Strassenverkehr durch Schaffung von Fuhrwerksgelegenheiten zu erleichtern, ist ein Grundsatz, der bis dahin noch nicht allgemein als berechtigt erkannt ist und nun erst durch die Monopolisirung dieses Zweiges neu hinzutritt. Bis dahin hat sich auf diesem Gebiet die private Unternehmungslust fast ausschliesslich geltend gemacht. Sobald sich der Verkehr auf gewissen Strecken zu heben begann, waren schnell Unternehmer zur Hand, die durch gewöhnliches Fuhrwerk, Omnibus, Tramways, electrische Bahnen und wie diese Transportmittel alle heissen mögen, den Bedürfnissen zuvorkamen. Man ist im Allgemeinen mit dieser Privatthätigkeit nicht schlecht gefahren, weil dieselbe sich jeweilen *rasch* einstellte.

Desshalb darf unbedenklich gesagt werden, dass manche gute Verkehrserleichterung, deren sich aufstrebende Städte erfreuen, noch geraume Zeit auf sich warten liesse, wenn von den Gemeinden überall das Monopol dafür beansprucht werden wollte. Behörden, seien es staatliche oder städtische, pflegen behutsam und langsam vorzugehen, während private Unternehmer, wie es in der Natur der Sache liegt, rascher ans Ziel dringen. Auch in vorliegendem Falle bedurfte es eines Anstosses von aussen, um die Sache in Fluss zu bringen; denn wir glauben nicht, dass der Regierungsrath *von sich aus* die Angelegenheit an Hand genommen hätte, wenn dieser Anstoss unterblieben wäre.

Eine mühsame und werthvolle geistige Arbeit der Concessionsbewerber ist der regierungsräthlichen Vorlage vorausgegangen und dieselbe fusst zum Theil auf den bezüglichen Erhebungen. Wir wissen nicht, wie schliesslich die Sache zum Austrag kommen wird — der Grosse Rath hat die Vorlage noch nicht behandelt — aber die Ueberzeugung haben wir, dass die Regierung von Basel den Werth geistiger Arbeit so respectiren wird, um sich über diesen Punkt mit den Urhebern des Projectes zu verständigen. Möge der Entscheid fallen, wie er wolle, so verbleibt ihnen wenigstens das Verdienst, eine gute Sache gefördert zu haben.

Personenaufzug der North-Hudson-County-Eisenbahn in Weehawken bei New-York.

Um den Personenverkehr der zahlreichen Ueberfahrts-Dampfboote (Ferryboats), sowie der übrigen den Hudson hinunterfahrenden Schiffe in directe Verbindung mit ihrem Eisenbahnnetz zu bringen, hat die North-Hudson Eisenbahngesellschaft bei Weehawken in der Nähe von New-York einen Personenaufzug errichtet, dessen Leistungsfähigkeit und Abmessungen Alles übertreffen, was in dieser Richtung bis anhin ausgeführt worden ist. Der durch die beiden Bilder auf Seite 64 und 65 dieser Nummer dargestellte Aufzug ist im Stande, im Mittel 100 Passagiere in der Minute, oder 6000 in der Stunde bezw. 60 000 im Tag — den Tag zu 10 Stunden gerechnet — auf eine Höhe von 45 *m* hinaufzubefördern. Es ist dies eine ausserordentliche Leistung. Die nächst grössten Personenaufzüge sind diejenigen des Mersey-Tunnels. Diese reichen aus, um etwa die Hälfte der Passagiere auf eine Höhe von 21 bis 24 *m* zu heben.

Der Personenaufzug von Weehawken besteht aus drei gesonderten Aufzugs-Vorrichtungen, die in dem durch die Zeichnungen dargestellten eisernen Thurm auf- und niedersteigen. Der Thurm selbst erhebt sich bis auf 60 *m* über dem Wasserspiegel; er ist durch ein eisernes Viaduct mit dem steilen Ufer verbunden. Ueber diese Brücke kommen und gehen die Bahnzüge der genannten Eisenbahngesellschaft. Die Passagiere können also direct vom Schiff in die Aufzugs-Cabinen und von diesen in den bereitstehenden Bahnzug steigen und umgekehrt. Nicht weit davon entfernt ist ein viel besuchter Vergnügungs- und Erholungsort, das „Eldorado" der New-Yorker, dessen den antiken Bauwerken nachgebildetes Amphitheater (in welchem im Sommer grossartige Vorstellungen aufgeführt werden) eine Hauptanziehungskraft ausübt.

Die Aufzüge sind nach dem, den Besuchern der Pariser Weltausstellung wolbekannten System Ottis ausgeführt, das auch am Eiffel-Thurm Anwendung fand und den Lesern dieser Zeitschrift aus den Beschreibungen und Darstellungen in Bd. XIV noch erinnerlich sein wird. Aus diesem Grunde ist ein näheres Eintreten auf die Construction und Wirkung dieses Mechanismus kaum nothwendig. Das zum Betrieb desselben nothwendige Druckwasser wird durch Dampfmaschinen, die zwei Worthington'sche Pumpen treiben, in ein auf dem Thurme befindliches, unter einem Druck von 6,8 Atm. stehendes Reservoir gepumpt, so dass der Gesammtdruck auf den Kolben des hydraulischen Aufzuges 5,8 + 6,8 = 12,6 Atm. beträgt.

Jede Aufzugscabine wird durch acht 22 *mm* starke Stahlcabel getragen. Die Maximalgeschwindigkeit derselben beträgt etwa 1 *m* pro Secunde. Bei der Probebelastung wurde eine Cabine mit 16000 *kg* beladen und die Hemmvorrichtungen waren so wirksam, dass der Bremsweg einer beladenen niedergehenden Cabine nur etwa 7 *cm* betrug. Ausser den gewöhnlichen Hemmvorrichtungen besteht noch eine besondere für den Fall, dass die Maximalgeschwindigkeit überschritten würde.

Wir bedauern, dass wir in der Zeitschrift, der wir die beiden Abbildungen, sowie vorstehende Angaben verdanken, nämlich dem „Scientific American", nichts Näheres über die Herstellungskosten dieses interessanten Bauwerks finden konnten. Einzig aus der Mittheilung, dass zu dem Aufzugsthurm und dem daran anschliessenden Viaduct im Ganzen 2000 *t* Stahl verwendet wurden, lässt sich ein oberflächlicher Ueberschlag der Baukosten kaum ableiten.

Haupt-Portal des eidg. Physikgebäudes in Zürich.

Architekten: Prof. *Bluntschli* und *Lasius*.
(Mit einer Lichtdruck-Tafel.)

Im Band X., Nr. 2—4, u. Z. vom 9.—23. Juli 1887 haben wir unsern Lesern den Entwurf des damals im Bau begriffenen Physikgebäudes des eidgenössischen Polytechnikums vorgeführt und bringen heute als Ergänzung jenes Aufsatzes eine Abbildung des Haupteinganges nach einer photographischen Aufnahme des fertigen Baues. Das den Hauptschmuck der Südseite bildende Portal ist mit zwei von Herrn Bildhauer Richard Kissling ausgeführten Figuren bekrönt, die Verkörperungen physikalischer Thätigkeiten darstellend. Die weibliche Figur hat in der Rechten ein Brennglas und beobachtet dessen Wirkungen, die männliche misst die Stärke eines electrischen Stromes. Das Portal ist in seinen Hauptheilen aus Solothurner Kalkstein erbaut, der obere Aufsatz und die Figuren sind aus St. Margrether-Stein.

Beseitigung lästigen Luftzuges in geheizten kirchlichen Gebäuden.

In der St. Theodor-Kirche zu Basel wurde seit mehreren Jahren während der Winterzeit über einen sehr lästigen kalten Luftzug geklagt, der sich von dem mit hohen und breiten Fenstern ausgestatteten Chor her in empfindlichster Weise fühlbar machte. Die Sache kam im Kirchenvorstande zur Sprache und es wurde eine Untersuchung der Ursachen beschlossen, welche diese Erscheinung veranlassten.

Die Kirche wird durch eine Luftheizung erwärmt, die vom Chore her zugänglich ist, und deren Heizcanäle zu beiden Seiten des Chores und weiter in dem tiefer liegenden Schiff in der Richtung der Gänge zwischen den Sitzreihen entlang laufen. Diese Heizcanäle haben für das Ausströmen der Warmluft in bestimmten Entfernungen von einander Oeffnungen, welche mit durchbrochenen Gussplatten oder Gittern bedeckt sind. Eine Ansicht ging nun dahin, die diesen Gittern entströmende erwärmte Luft, welche sich Raum zur Ausbreitung zu verschaffen suche, bewirke die Luftströmung längs des Fussbodens vom Chore her gegen das Schiff. Man suchte nun dadurch abzuhelfen, dass man beim Beginn des Gottesdienstes die vergitterten Heizöffnungen mit Blech und Teppichen verschloss. Der Versuch, in dieser Weise abzuhelfen, blieb aber erfolglos. Ein Mitglied der mit der Untersuchung betrauten kleinen Commission erklärte, der empfindlich kalte Luftstrom bilde sich dadurch, dass die hohen und breiten Fenster des Chores bei niedriger Temperatur die Luft im Chorraum rasch und stark abkühle, diese sich dann vermöge ihres grösseren specifischen Gewichtes zu Boden senke und also von den Chorwänden her längs des Fussbodens gegen das Schiff zu abfliesse. Um die Sache festzustellen, wurde ein brennendes Stearinlicht sowol an den verschiedensten Stellen des Fussbodens, in der Nähe der Chormauer wie mehr gegen die Mitte zu, als auch in verschiedenen Höhen an den Chor- und Fensterwänden selbst, der Einwirkung der vorhandenen Luftströmungen ausgesetzt und so ein deutliches Bild des ganzen Vorganges erhalten.

Es zeigte sich folgendes:

1. Unter dem innern Schrägsims der Fenster brannte das Licht dicht an der Wand ruhig aufwärts; aber in einiger Entfernung von der Wand, durchschnittlich in etwa 10 *cm* Abstand, bog sich die Flamme scharf abwärts fast bis zum Erlöschen. Somit wurde die an der Fensterfläche erkaltete, abwärts fliessende Luftmasse vom Schrägsims nach innen gelenkt und bildete einen förmlichen Bogen, ähnlich einem Wasserfall, wobei die Luftschicht dicht an der Wand unterhalb des Fensters unberührt blieb.

2. Vor der Schicht erkalteter, längs der Fensterfläche herabfliessender Luft zeigte sich eine aufsteigende warme Luftströmung, theils durch die Heizung veranlasst, theils zum Ersatz der herabströmenden kalten Luft erfordert. Dieser aufsteigende, warme Luftstrom theilte sich oben am Scheitel des Fensters nach links und rechts, um besonders in den Ecken des Chorachteckts, durch die Mauern wiederum abgekühlt, abwärts zu sinken.

Es war somit unwidersprechlich erwiesen, dass nur die starke, an den in Blei gefassten (gemalten) Fenstern abgekühlte Luft die Ursache der empfindlich kalten Luftströmung in der Kirche sein konnte. Ein Vorschlag, die fünf grossen Chorfenster zu besserem Schutz gegen die starke Abkühlung mit Doppelfenstern auszustatten, musste wegen der unverhältnissmässig hohen Kosten unberücksichtigt bleiben, selbst wenn man die Beeinträchtigung der schönen Wirkung der Glasmalereien durch solche Doppelfenster nicht in Anschlag gebracht hätte.

An eine gründliche Abhülfe, wie sie im Folgenden vorgeschlagen wird, konnte ebenfalls nicht gedacht werden, da die ganze Heizungsanlage und die sehr schön durchgeführte Restauration dieses kirchlichen Bauwerks vor gar nicht langer Zeit mit sehr erheblichem Kostenaufwand in Ausführung gebracht worden war.

Um dem besprochenen Uebelstande wirksam abzuhelfen, wäre folgende Anordnung zu empfehlen: Man würde in der Höhe der inneren Schrägsimse unter den Chorfenstern einen Luftfang in der Form etwa der Verdachung von Chorstühlen rings an den Chorwänden in passender Höhe herumführen. Hier würde sich zunächst die von den Fensterflächen herabfliessende kalte Luft sammeln und stauen. Dieser gestauten Kaltluft wären in den Ecken des Chorachtecks Abflusscanäle darzubieten (etwa in Form von runden Säulen, denen entsprechend die genannte Verdachung sich als abgerundete, ausladende Krönung anzuschliessen hätte). Endlich müsste die in solchen Abflusscanälen abzuleitende Kaltluft in den Heizraum unter den Rost geführt werden, um die Aufsaugung der Kaltluft möglichst zu befördern.

Durch eine solche Einrichtung würde nicht nur dem Hauptübelstand des kalten Luftzuges vorgebeugt, sondern zugleich durch Verhinderung einer Mischung der Warmluft mit der abgekühlten Luftmenge die Wirksamkeit der Heizung gehoben.

Wenn die vorgeschlagene Abhülfe bei schon vorhandenen kostspieligen Heizungsanlagen Schwierigkeiten darbietet, so sollte eine solche bei Neubauten jedenfalls nicht ausser Acht gelassen werden. Architekten und Techniker könnten durch practische nnd ästhetische Lösung des Problems sich den Dank von Gemeinden und Behörden verdienen, welche im Falle sind, für die Errichtung neuer kirchlicher Bauwerke sorgen zu müssen. *J. B.*

Miscellanea.

Schweizerische Nordostbahn. Der Neuen Zürcher-Zeitung sind aus dem Verwaltungsrath genannter Eisenbahn-Gesellschaft folgende Mittheilungen zugekommen:

Beladen und Entladen von Lastwagen möglich ist, wenn auch nur während der Hälfte des Tages.

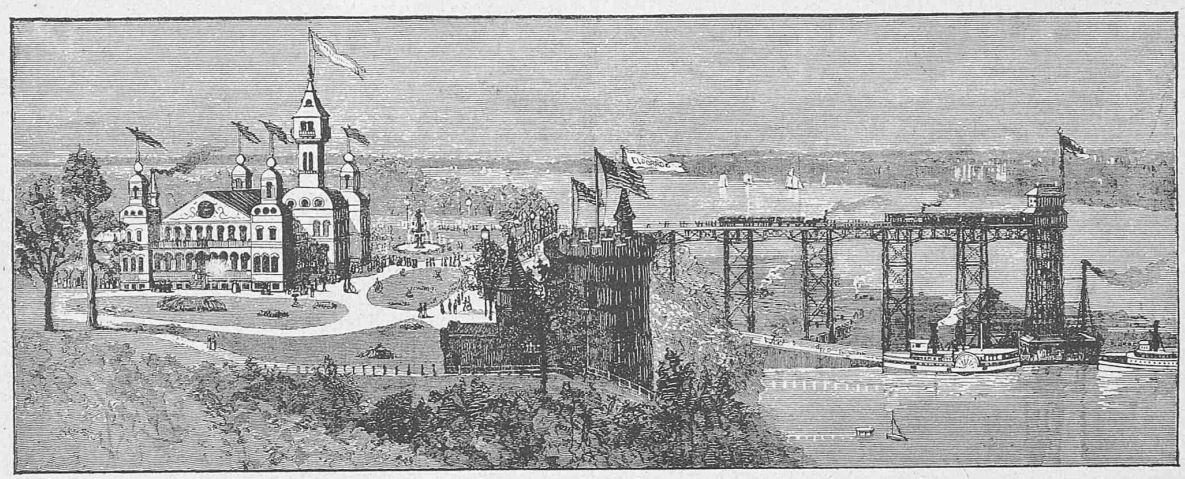
Es ist das ein Verfahren, das in Heidelberg befolgt wurde mit Rücksicht auf die dort in der schmalen Hauptstrasse vorkommenden Verhältnisse. Hier in Zürich, wo so lange Strecken allzuschmaler Fahrbahnen allerdings nur in weniger gewerbreichen Strassen der Innenstadt, sodann aber namentlich in den Vorstädten vorkommen, wurde dies System nicht gewählt, sondern ein einfaches Geleise auf die eine Seite der Fahrbahn gelegt, so dass also das Stationiren der Fuhrwerke für die auf beiden Seiten liegenden Gebäude immer auf derselben Seite stattfindet. Zu transportirende Materialien für die auf der Geleiseseite liegenden Gebäude müssen somit quer über die Fahrbahn geschafft werden.

laschung durch Versetzung der Stösse, sowie durch Einschiebung einer dritten niedrigen Mittelschiene jedenfalls eine sehr gute ist. Man hat es hier mit einem viel steifern, aber allerdings weniger tief fundirten Schienenstrang zu thun."

Soweit der Experte: Dr. Bürkli-Ziegler.

Entgegnungen auf dieses Gutachten sind von den Concessionsbewerbern, ausser den mündlichen Verhandlungen mit dem Vorsteher des Baudepartements, zwei erfolgt. Erstens die bereits erwähnte Erwiderung auf die Beantwortung der zweiten Frage, zweitens eine Eingabe an den Regierungsrath vom 18. October 1890. In dieser letzteren wird auf alle Fragen eingetreten. Wir wollen auch hier den rein localen Theil auf der Seite lassen; denn für Fernerstehende kann es durchaus gleichgültig sein, ob dieser oder

Personen-Aufzug der North-Hudson-County-Eisenbahn in Weehawken bei New-York.



Soweit es das Anfahren von Personenfuhrwerken betrifft, hat das bei guter Strassenreinigung wenig Bedenken, da das Kreuzen der Fahrbahn kaum viel lästiger als dasjenige der Trottoirs ist, wobei zudem dadurch geholfen werden kann, dass das auf der andern Seite stationirende Fuhrwerk für den Augenblick des Einsteigens auf das Geleise fährt und hier hält. Unbequem ist die Anordnung allerdings bezüglich des Ladens und Ausladens von Wagen; doch hat sich hier in Zürich das Publikum daran gewöhnt. Beim Transport der Möbel für Wohnungswechsel, wo das Stationiren wohl am längsten nothwendig wird, hat auch der Transport der Möbel nichl so sehr grosse Bedeutung.

Es wird daher von den dortigen speciellen Verhältnissen abhängen, ob die Belästigung bei dem einseitigen Stationiren so gross ist, um das doch immer complicirtere System eines Doppelgeleises mit zeitlich wechselnder Befahrung zu rechtfertigen."

Die Frage, welches Oberbausystem den dortigen Verhältnissen und Anforderungen am besten entspreche, wird von Dr. Bürkli wie folgt beantwortet:

„Das in Zürich zur Verwendung gekommene System war dasjenige der „Phönixschiene," Vignolschiene mit im Kopf eingewalzter Spurrinne, auf durchgehenden eisernen Langschwellen in Form von Brückschienen. Bei einer Höhe der Schiene von 140 *mm*, der Langschwelle von 60 *mm* und einem Gewicht des Geleises von 96,6 *kg* per laufenden Meter hatte dieses System den unbestreitbaren Vorteil einer tiefen Auflage des Schwellenfusses auf der Schotterung, ein Vorteil, der beim Auf- und Zufrieren der Bettung wohl in Berücksichtigung fallen darf. Dagegen ist die Verlaschung der Schienen zu schwach, namentlich aber die Befestigung der Schienen an den Eisenschwellen ungenügend, um selbst bei versetzten Stössen den Dienst einer Verlaschung zu thun, wesshalb sich dann viel lose Stösse ergeben haben.

Aus diesem Grunde ist die Gesellschaft beim Legen neuer Strecken zum System „Harmann" mit Doppelschienen von nur 130 *mm* Höhe und einem Gewicht des Geleises von 83,8 *kg* per laufenden Meter übergegangen, wo die Ver-

jener Theil des Gesammtnetzes mehr Aussicht auf Rentabilität bietet und desshalb früher oder später oder auch gar nicht zur Ausführung gelangen soll; ebenso wollen wir die rein technische Controverse über Anlage und Art des Oberbaues hier aus dem Spiel lassen und uns auf den Kernpunkt der Entgegnung beschränken, dem auch von den Concessionsbewerbern die grösste Berücksichtigung geschenkt wurde, nämlich auf die Behandlung der Frage, ob der Staat als Uebernehmer für Bau und Betrieb des vorgeschlagenen Tramwaynetzes auftreten soll oder nicht.

So klar, überzeugend und entschieden das Expertengutachten sich über diese wichtige Frage ausspricht, so wenig sollten bei einer objectiven Prüfung der Sachlage die Gegengründe ungehört bleiben. Immerhin müssen wir, um nicht zu sehr ins Breite zu gerathen, uns auf die Darlegung derjenigen Gesichtspunkte beschränken, welche uns als besonders wichtig erscheinen.

Die Concessionsbewerber machen u. A. darauf aufmerksam, dass ihnen mit Ausnahme des unbedeutenden Ortes Wiesloch in Baden in ganz Europa keine Strassenbahn-Anlage bekannt sei, die auf Gemeinderechnung verwaltet werde; im Gegentheil seien an mehreren Orten, so z. B. in Cöln, Hamburg, Frankfurt a. M., wo Concessionen abgelaufen waren und die Frage des Gemeindebetriebes daher neuerdings zur Besprechung kam, die Concessionsverträge wieder erneuert worden. Basel würde sich durch die Selbstverwaltung somit auf ein neues, noch wenig oder gar nicht betretenes Gebiet wagen. Warum soll nun gerade diese Stadt, deren Behörden dafür bekannt seien, dass sie financielle Fragen sonst mit grosser Vorsicht behandeln, hier vorangehen? Dass hier zufälliger Weise Staat und Gemeinde zusammenfallen, sei kein ausreichender Grund dafür, diesen Schritt zu thun. Im Gegentheil würde für den Staat eine eigenthümliche Lage geschaffen. Das eidg. Eisenbahndepartement würde bei der Handhabung der Oberaufsicht keinen Unterschied machen, ob der Staat oder eine Privatunternehmung den Tramway baue und betreibe und es hätte sich demnach der Staat *directe* dem Eisenbahndepartement

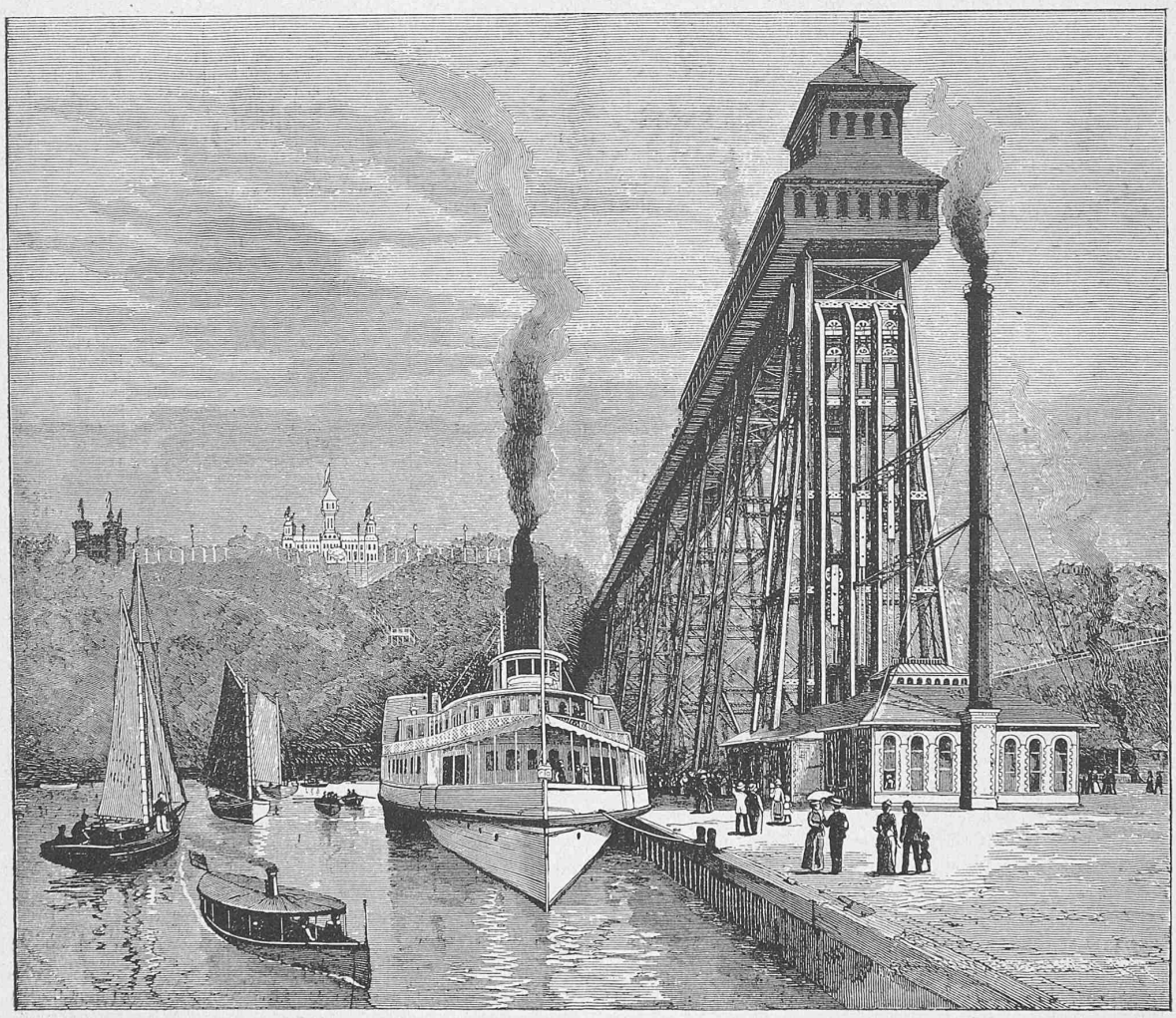
zu unterstellen. Noch grössere Complicationen würden sich bei der Ausdehnung des Tramways in die Vororte ergeben, die theils in Baden, Elsass-Lothringen, theils im Canton Baselland liegen. Soll sich nun der Staat unter die Oberhoheit dieser auswärtigen Staaten oder dieses Nachbarcantons begeben?

Sehr wichtig sei es ferner, dass Bau und Betrieb in *einer* Hand liegen, indem sich der Bau den mannigfaltigen Bedürfnissen des Betriebes anzuschmiegen habe. Würden diese beim Bau nicht aufs sorgfältigste berücksichtigt, so hätte der Betrieb darunter zu leiden. Bei dem schliesslichen Ausbau des Gesammtnetzes wäre es schwierig, *einen* Unternehmer für den Betrieb *aller* Linien zu finden. Der Staat müsse ferner darauf bedacht sein, keine Einbusse beim Betrieb zu erleiden, er könne desshalb schlechter rentirende Linien nicht ausführen, während er einem Unternehmer die Pflicht zum Ausbau eines im Voraus bestimmten einheitlichen Gesammtnetzes mit guten und weniger guten Linien unbedenklich auferlegen dürfe. Wolle der Staat die Unternehmung nach allen Richtungen unter seiner Obhut haben, so sei ihm die Möglichkeit unbenommen, sich in beliebiger Weise financiell an derselben zu betheiligen. Durch Cautionsstellung seitens des Unternehmers und durch ein strenges Pflichtenheft habe der Staat alle Mittel in den Händen, die Anlage und den Betrieb der Tramways so zu gestalten, wie er es für gut und richtig erachte. Bau und Betrieb würden seinen Vorschriften und seiner Oberaufsicht unterliegen; es würde desshalb nichts ausgeführt, ohne seine ausdrückliche Genehmigung. Auch die Wiederherstellung und Unterhaltung der Strassen könne sich der Staat nach wie vor vorbehalten, auf Kosten des Tramway-Unternehmers, und gegen eine Veräusserung oder Verpfändung der Geleiseanlagen könne er sich im Pflichtenheft verwahren. Er begebe sich somit durch die Concessionsertheilung um so weniger seines Eigenthums, als die Concession ja nur eine zeitweilige sei.

* * *

Dies sind einige der wesentlichsten Gründe, die von den Concessionsbewerbern gegen das Gutachten geltend gemacht worden sind. Wir wollen hier gleich bemerken, dass uns die eigenthümliche Lage, in welche sich der Staat Basel durch die directe Unterstellung unter das schweizerische Eisenbahn-Departement, beziehungsweise unter die Oberhoheit nachbarlicher Staaten begiebt, nicht sehr gefährlich erscheint. Jahrelang hatte der Canton Bern eine Staatsbahn und er war somit in ähnlicher Lage hinsichtlich der Bundesoberaufsicht. Dass sich dadurch irgend welche Schwierigkeiten ergeben haben, ist uns nicht bekannt geworden. Dann haben sowol Baden, Elsass-Lothringen als auch Oesterreich Theilstücke ihrer Staatsbahnen auf Schweizergebiet, ohne dass sich hiedurch, mit Ausnahme strategischer Rücksichten, Unzuträglichkeiten ergeben hätten; das Nämliche wird auch im umgekehrten Falle zutreffen.

Mehrere der gegen den Staatsbau- und Betrieb der Trambahnen erhobenen Einwürfe sind auch schon von den Gegnern der Eisenbahn-Verstaatlichung gemacht und theilweise durch die Erfahrung widerlegt worden. Immerhin geben wir zu, dass was bei den Eisenbahnen gilt, nicht sofort auf die *Tramways* übertragen werden kann.

Es erübrigt uns noch über den weiteren Gang der Angelegenheit Bericht zu erstatten.

Personen-Aufzug der North-Hudson-County-Eisenbahn in Weehawken bei New-York.