

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 67/68 (1916)
Heft: 16

Artikel: Reise-Eindrücke aus Nord-Amerika
Autor: Rhon, A.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-33089>

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: 02.10.2025

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

Reise-Eindrücke aus Nord-Amerika.

Von Prof. A. Rohn, Zürich

Schweizer. Delegierter am Internat. Ingenieurkongress 1915 in San Francisco.

(Fortsetzung statt Schluss von Seite 165.)

In Chicago konnte ich, dank der Liebenswürdigkeit unserer Konsule, in zwei Tagen das Interessanteste der grossen Rivalin von New York sehen. Der Eindruck war ein sehr guter; die Lage am ruhigen Michigansee ist prächtig, der Reichtum an Parkanlagen beneidenswert. Chicago zählt heute 2 1/2 Millionen Einwohner (1850 betrug die Bevölkerung 30 000 Seelen), die Front am See misst 42 km. Dem Ortsgebrauch folgend stattete ich auch den Schlacht- und Packhäusern von Armour einen Besuch ab, und war dabei so glücklich, ihre Einrichtungen am Montag Vormittag zu sehen, als nicht geschlachtet wurde. Man arbeitet in diesen Packhäusern sehr sauber. Chicago ist wohl die Stadt mit den meisten beweglichen Brücken, nämlich 57, alle über dem Chicagofluss. Alle Typen: Dreh-, Hub-, Fall- und Klappbrücken kommen vor; der Erbauer der zwanzig neuesten dieser Brücken begleitete mich auf meinem Rundgange. Scherzer Rollklappbrücken (Abb. 66 u. 67 auf S. 182/183) werden jetzt weniger mehr gebaut. In Chicago zieht man Klappbrücken mit fester Achse vor, anderswo die im allgemeinen wenig schönen Strauss'schen Klappbrücken mit hochliegenden Gegengewichten (vergl. die auf S. 165 erwähnte C. P. R.-Brücke in Sault Sainte Marie) oder neuerdings die Rall'schen Klappbrücken (vergl. die Abb. S. 163). Weiter besuchte ich die University of Chicago, die Rockefeller allein mit 120 Mill. Fr. dotiert hat. Interessant in Chicago ist, dass man, um eine Verunreinigung des Michigansees durch die Abwässer zu vermeiden, die Strömungsrichtung des Chicagoflusses umgekehrt hat; durch einen Kanal ist er mit dem Illinois und dadurch mit dem Mississippi verbunden worden, in den nun die Abwässer von Chicago gelangen.

Mit dem Broadway-Limited, einem der schnellsten Züge zwischen Chicago und New York (er legt die 1440 km lange Strecke in 20 Stunden, d. h. mit einer Reisegeschwindigkeit von 72 km/h zurück), verliess ich Chicago. Für die Benützung dieses Zuges wurde eine Extrataxe von 30 Fr. erhoben. Die Zugsleistung ist gegenüber europäischen Verhältnissen nicht aussergewöhnlich; wir erzielten ebenso gute, wenn nicht bessere Fahrleistungen, wenn auch nicht mit so grossen Gewichten und auf so langen Strecken. Nebenbei sei hier bemerkt, dass dem Fremden anfänglich recht schwer fällt, sich in den zahlreichen Kursbüchern der Konkurrenzlinien zu orientieren; vielfach hat jede Bahngesellschaft eigene Stationsanlagen, auch tragen die amerikanischen Wagen keine Schilder mit Angabe ihrer Bestimmungsorte.

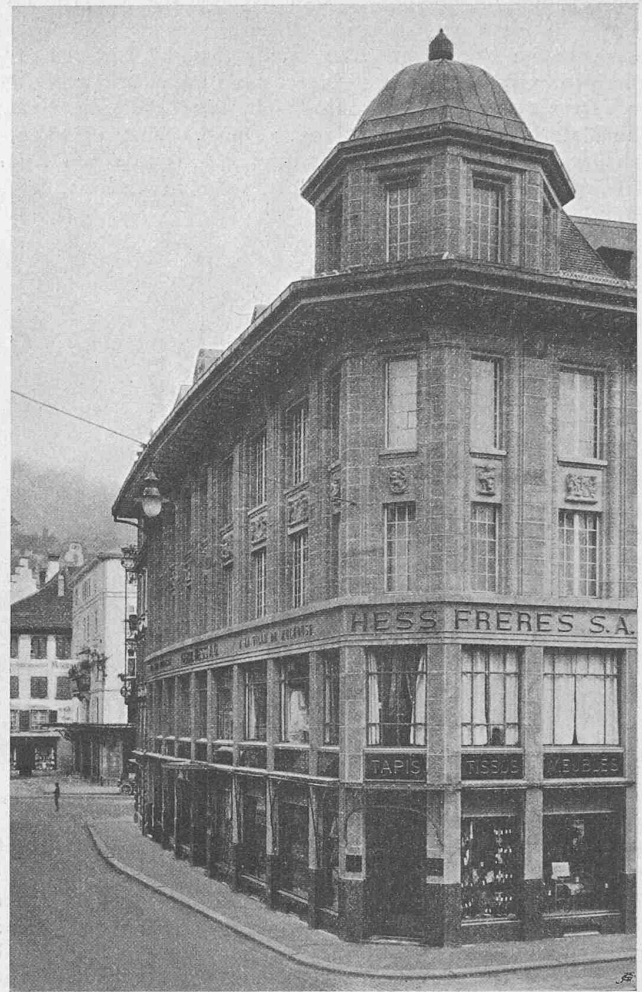


Abb. 6. Kaufhaus Gebr. Hess A.-G., Ecke Nidaugasse-Marktgasse in Biel.

Ueber Pittsburgh-Baltimore erreichte ich Washington, wo ich in erster Linie unserem schweizerischen Gesandten, Herrn Dr. Ritter, einen Besuch abstattete. Ferner besichtigte ich das Kapitol, das riesige Parlamentsgebäude der Vereinigten Staaten. Washington macht mit den zahlreichen Gebäuden der Bundesregierung, die meistens im klassischen Stil erbaut sind¹⁾, einen vornehmen Eindruck. Die Stadt zählt zweifellos zu den schönsten der Vereinigten Staaten. Ein Drittel der

¹⁾ Abbildungen davon siehe bei *Bluntschli* in Band XXXVIII, S. 45 (3. August 1901). Red.

Von der XXXIV. Generalversammlung der G. e. P. vom 2. bis 4. September 1916 in Baden.

(Fortsetzung statt Schluss von Seite 172.)

Das Nachtessen fand, den Bestimmungen des Programms gemäss, nach freier Wahl in den zu diesem Zwecke von dem Lokalkomitee empfohlenen Hotels und Restaurants statt, und gegen 9 Uhr trafen die wieder gekräftigten Kollegen im grossen Kasinoaal zu einer geselligen Vereinigung zusammen. Schon am Vorabend hatte man von ausgezeichneten, einen durchschlagenden Erfolg gewährleistenden Produktionen munkeln hören und wer sich vorgenommen hatte, entgegen dem Beispiel mancher gesetztern Zürcher Kollegen, den letzten Schnellzug nach der Metropole fahren zu lassen, sollte auch tatsächlich voll auf seine Rechnung kommen.

Es war etwas über 9 Uhr, als Förster *Felber*, die Anwesenden im Namen des Vergnügungskomitee begrüssend, sein Glas auf die alte Jugendfröhlichkeit erhob und die Anwesenden ersuchte, den Festabend durch Einstimmen in den Kantus „Hier sind wir versammelt“ zu eröffnen. Von einem kräftigen Orchester begleitet, das, wie gewohnt, anfänglich Mühe hatte, sich dem temperamentvollen und im Tempo etwas freien Gesang ehemaliger Studenten anzupassen, ertönte dann durch den weiten Saal das alte „Ergo bibamus“, wäh-

rend gwundrige Kurgäste von aussen mit sichtlichem Interesse dem fröhlichen Treiben zuguckten. Dass nicht, wie einige pessimistische Seelen befürchtet hatten, das Hauptgetränk des Abends aus Badener Thermalwasser bestand, sondern aus einem Prima-ff-Bier der Brauerei Müller, und dass dieses kalt serviert wurde (ungeachtet dessen, dass es Kollege *Trautweiler* in seinem Vortrage „warm“ empfohlen hatte), sei hier nur der Vollständigkeit halber erwähnt. Kaum war der Kantus zu Ende, öffneten sich die hintern Saaltüren, um einer aus Mitgliedern des Badener Gemischten Chors zusammengesetzten frohen Gesellschaft in Schweizertrachten Einlass zu gewähren. Unter den Klängen der landesberühmten Handorgel unsres Rheinfeldener Salmenbräu-Kollegen *Habich* steuerte sie der Bühne zu, wo sie einige reizende, mit reichem Applaus quittierten Lieder aus O. v. Greyerz's „Röseligarte“ zum Besten gab.

Das Wort erhielt darauf die welsche G. e. P.-Kolonie des Feststädtchens, deren dreiaktige Produktion die zukünftige Epoche der Frauenemanzipation in der Technik zur Darstellung brachte. Das erste Bild versetzte den Zuschauer in den Salon der „Présidente de la Société pour l'émancipation des dames“, wo über die vollständig verkehrten Ansichten der Männer auf technischem Gebiet strenges Gericht gehalten wurde. Welche Unsummen hätten sie schon für Stauwehre vergeudet, ohne zu erkennen, dass diese die

Bevölkerung von 300 000 Seelen besteht aus Negern, die in der Bundesstadt, die im übrigen keine politischen Vorrechte im Bunde genießt, mehr Freiheit besitzen als anderswo. Grosses Interesse bietet das Bureau of Standards der Vereinigten Staaten, wohin mich namentlich die staatliche Materialprüfungsanstalt zog. Diese besitzt eine Versuchspresse von 2000 t auf Druck und 1000 t auf Zug. Es werden gegenwärtig auch dort, wie in Europa, eingehende Versuche über die Verbindungen mehrteiliger gedrückter Stäbe gemacht.

Von Washington kehrte ich über Baltimore, Philadelphia nach New York zurück. Gerne hätte ich zur Vervollständigung meiner Studien noch einige Zeit im Osten verweilt; denn so schön die Reise nach dem Westen gewesen, bietet doch der Osten in technischer Hinsicht weit mehr Interessantes.

Am 18. Oktober, genau neun Wochen nach meiner Ankunft in New York, schiffte ich mich zur *Rückreise* auf dem Dampfer „Chicago“ der Compagnie générale transatlantique ein. Diese Linie wählte ich, um meine vielen gesammelten Dokumente nur einer einzigen Revision — in Frankreich — unterwerfen zu müssen. In New York fand jedoch vor der Abfahrt eine Untersuchung in Bezug auf die Mitführung von Sprengstoffen statt; in Bordeaux beim Eintritt in Frankreich, sowie in Bellegarde bei Genf beim Uebertritt in die Schweiz, war die Gepäckuntersuchung sehr zuvorkommend. Die Reise auf dem kleinen 11 000 t-Dampfer (Abb. 68) dagegen war weniger angenehm. Man merkte, dass das Schiff einer kriegführenden Nation angehörte, die alle militärisch brauchbaren Söhne an die Front gerufen hat. Die Fahrt auf dem Ozean dauerte 11½ Tage; beim Eintreffen in die Kriegszone wurde für den Notfall das Verlassen des Schiffes eingeübt; die letzte Nacht führen wir mit gelöschten Lichtern.

Nach einer ungestörten Reise quer durch Frankreich erreichte ich am 30. Oktober Lyon, am 31. Oktober Genf

freie Strömung des Wassers hemmen, und somit eine unberechenbare Energie vernichten. Ferner sei es eine Verrücktheit, die Zentralen in der Ebene zu erstellen, um nachher die elektrische Kraft unter starken Steigungsverlusten wieder nach Gebirgsgegenden zu leiten. Auch bei elektrischen Bahnen könnte der Wirkungsgrad bedeutend verbessert werden, wenn das Trolley nicht über, sondern *unter* dem Wagen angebracht würde, damit die zuströmende Elektrizität, statt diesen auf die Schienen noch fester zu drücken, ihn im Gegenteil davon abhebe und dadurch die Reibungsverluste vermindere! Soviel als Kostproben des in diesem ersten Akt von den zukünftigen emanzipierten Kolleginnen Gebotenen. Dabei löste sowohl in dieser Szene, wie in den folgenden, ein geistreiches Wortspiel das andere ab, sodass dem Zuschauer, wenigstens dem, der die französische Sprache soweit beherrscht, dass er alle Pointen erfassen konnte, das Lachen nicht ausging. „Un examen tel qu'il se fera dans vingt ans à la Haute Académie des Dames“ lautete das Thema zum zweiten Bild. Dort erfuhren wir aus dem Munde der Examinatorin, dass die Bohrung des Simplontunnels infolge des dadurch verursachten Durchzugs an den misslichen Witterungsverhältnissen in der Schweiz Schuld sei. Umsonst versuchte der junge männliche Diplomat sie darüber zu belehren, dass „un tout petit vent dans un tout petit trou“ unmöglich eine solche weit-

und am 4. November konnte ich in Zürich meine Vorlesungen wieder aufnehmen.

*

Auf Wunsch der Redaktion der Schweiz. Bauzeitung füge ich einige *Schlussbetrachtungen* über die Lebens- und Erwerbsverhältnisse in den Vereinigten Staaten hinzu, obwohl ich es kaum wage, aus meinem so kurzen Aufenthalt in den Vereinigten Staaten Schlüsse zu ziehen, denn ich

merkte an mir selbst, wie schnell sich die Ansichten ändern, wie schnell ich mich bei längerem Aufenthalt akklimatisiert hätte, dies trotz eines ersten ungünstigen Eindruckes. Auch füge ich hier einige ergänzende Angaben über beachtenswerte Brückenbauten — die ich nicht besuchen konnte — hinzu.

Meist fällt es dem Europäer schwer, die Unterschiede in den Lebens- und Erwerbsverhältnissen zwischen Europa und Amerika sich zu erklären, die Anziehungskraft des Landes kommt uns häufig unbegreiflich vor,

ebenso erstaunlich ist für uns der soviel grössere Masstab aller Unternehmungen. Die Erklärung dieser Verhältnisse scheint mir in folgenden Umständen begründet zu sein: Der Konkurrenzkampf ist in Amerika einfacher als bei uns, das Land ist noch sehr in der Entwicklung begriffen, es braucht noch vieles; viel häufiger als in Europa sieht man sich vor neue Aufgaben gestellt, womit auch die Eigenartigkeit der Lösungen, die nicht an Tradition gebunden sind, eine Erklärung findet; jedermann hat mehr Aktionsraum, mehr Aktionsfreiheit. Das Land verfügt über ungeheure Naturschätze, die in verschwenderischer Weise ausgebeutet worden sind, wodurch dem Lande selbst der Stempel der Riesenunternehmungen einzelner Grossfinanzmänner und ihrer Mithelfer aufgedrückt worden ist. In Europa ist ein ähnlicher Erfolg infolge des hemmenden, genauer gesagt des ausgleichenden Einflusses der Umgebung immer nur in gewissen Grenzen möglich, der Aktionsraum ist beschränkt. Diese Möglichkeit des finanziellen Erfolges

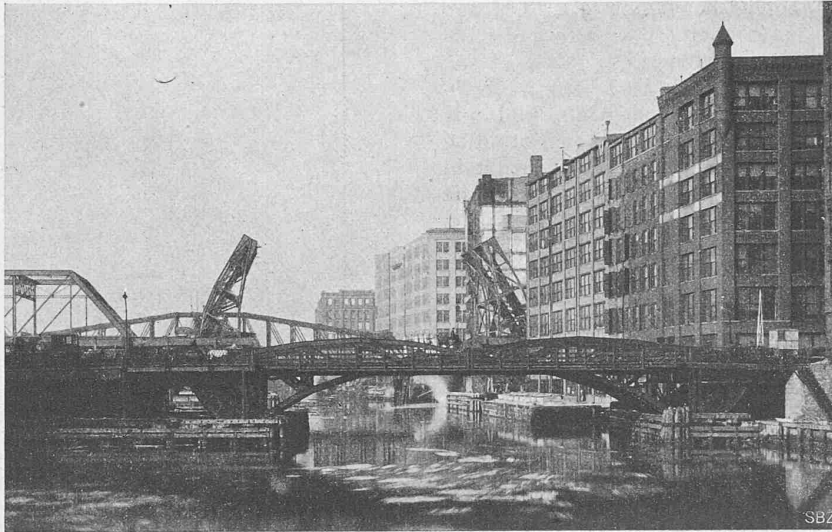


Abb. 66. Rollklappbrücken nach Bauart Scherzer in Chicago.

tragende Wirkung haben könne. Das dritte Bild führte uns in das Sprechzimmer einer grossen Maschinenfabrik, wo eine junge, aus der Haute Académie des Dames hervorgegangene Diplom-Ingenieurin um eine Anstellung nachsucht. Ein donnerndes Gelächter ertönte durch den Saal, als das von allen Instanzen aus den verschiedensten Gründen für untauglich befundene Fräulein auf die Frage des Werkstättenleiters, ob sie Werkstattpraxis hinter sich habe, dies verneinte, darauf hinweisend, dass nach dem neuesten, von den Herren Professoren revidierten Schulreglement die praktische Betätigung durch Geographie ersetzt werden könne!

Nach einigen weiteren, mit dem gleichen Beifall wie die ersten aufgenommenen Röseligarte-Lieder, macht das Präsidium die Mitteilung, dass unsere in grosser Anzahl erschienenen Professoren sich entschlossen hätten, die Gelegenheit des Beisammenseins zur Abhaltung einer Konferenz zu benutzen. Tatsächlich erscheinen darauf auf der Bühne unsre bekannten Autoritäten der E. T. H., die Herren Professoren Stodola, Geiser, Fliegner, Escher, Franel, Saitchik, Gull, Meier und Präsil, um auf Anregung des Erstgenannten über die Frage der allgemeinen Bildung an unserer Eidgen. Technischen Hochschule zu diskutieren. Es würde uns hier zu weit führen, auf die einzelnen, zumeist entgegengesetzten Ansichten der Herren Dozenten einzugehen. Als Ehemaliger der „Abteilung III“

beherrscht in Amerika von jung an alle Gedanken, deren wichtigstes Ziel ist: wie lässt sich der Verdienst erhöhen? Jede Bemühung erstrebt letzten Endes den finanziellen Erfolg. Die Arbeitsorganisation bezweckt in allen Fällen die Erreichung eines höheren Gewinnes durch Verbilligung der Herstellungskosten. Beachtenswert ist z. B. die Tatsache, dass die eisernen Brücken in Amerika, trotz der viel höheren Arbeitslöhne, billiger hergestellt werden als in Europa. In Fabriken findet man nicht selten einen Briefkasten vor zur Aufnahme von Mitteilungen der Angestellten über Betriebsvereinfachung bzw. Verbilligung. Beim Verlassen von industriellen Anlagen, die ich besuchte, wurde

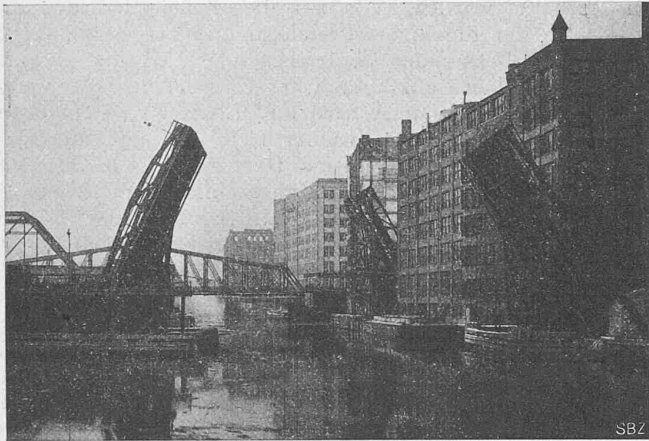


Abb. 67. Scherzer-Rollklappbrücken, geöffnet.

ich häufig eingehend danach gefragt, ob ich nicht über dies und jenes noch gerne Auskunft hätte; ich bin davon überzeugt, dass die betreffenden Fabrikleiter mir diese Fragen mehr in ihrem eigenen, als in meinem Interesse stellten.

Dass sich in Amerika so ziemlich alles wohl fühlt, liegt zweifellos darin begründet, dass die Lebensbedingungen bequemere sind. Man verdient im Allgemeinen seinen Lebensunterhalt mit weniger Mühe als in Europa, ich möchte sogar behaupten, dass, abgesehen von dem ständigen Suchen nach Besserung der Erwerbsverhältnisse, die Arbeitszeit eine kürzere und kaum intensiver ausgenutzt ist, als in den grossen Industriezentren Europas. Allerdings ist die Organisation des Zusammenarbeitens eine bessere, was z. B. durch Konzentration der Geschäfte in einem engen Stadtteil erreicht wird.

In New York verdient ein guter Handwerker bis einen Dollar in der Stunde, es kann ihm aber in jedem Augenblick gekündigt werden, wodurch unstabile Arbeitsverhält-

möchte jedoch der Berichterstatter seinen früheren Gefährten als Erinnerung an die Vorlesungen über „Mechanische Technologie“ das folgende Intermezzo nicht vorenthalten. Als auf die beiläufige Frage des betreffenden Dozenten: „Was entschleht beim Bohren?“ Antworten wie „Ein Loch“ und „Bohrspäne“ nicht befriedigten, kam seitens des Fragestellers die belehrende Berichtigung: „Es entschleht ein Drehmoment!“ Da die Herren nicht einig werden konnten, wurde als Retter in der Not der bekannte Studiosus Vehreli herbeigerufen. Von den durch ihn erteilten Auskünften geben wir hier nach dem Original-Manuskript nur einige Stichproben wieder:

Geiser: Was fanget Sie mit de Determinante-n-a? Da hät de Vehreli gseit: Me löst si uf, will me sie nie bruuche cha, das hät de Vehreli gseit.

Saitschik: Ich frage Sie aus der Philosophie? Da hät de Vehreli gseit: S'isch verrückt, me chunt nid druus und nid drii, das hät de Vehreli gseit.

Gull: Ich frage Sie us dr Architektur? Da hät de Vehreli gseit: Im Gull sini kennt ja jede Puur, das hät de Vehreli gseit.

Stodola: Ich frage Sie über die Entropie? Da hät de Vehreli gseit: Bis mir dra sterbed, wämmer no luschtig sii, das hät de Vehreli gseit.

nisse entstehen; der Durchschnittstaglohn für einen Arbeiter kann zu 3 bis 5 \$ angegeben werden. Das Leben kostet für den Einheimischen vielleicht 1 1/2 mal soviel wie bei uns, wesentlich mehr für den Ausländer, besonders für den frisch von Europa herübergekommenen. Eine sehr starke Macht, die einmal umwälzend wirkend könnte, ist diejenige der Arbeitersyndikate, der „Unions“, von deren Entwicklung überall mit Sorge gesprochen wird. Uebrigens ist vielfach die Besoldung relativ nicht günstiger als in Europa, namentlich für Leute mit höherer Bildung. In technischen Berufen nehmen oft technisch nicht vorgebildete Direktoren mit sehr hohen Gehältern die ersten Stellen ein. Junge Leute sind in Amerika mehr geschätzt als bei uns, weil infolge der stets neuen Aufgaben und neuen Anforderungen, vor die man gestellt wird, die Facherfahrung eine relativ geringere Rolle spielt als bei uns, und schliesslich kann eben aus jedem jungen Menschen ein Rockefeller werden. Auch besteht in Amerika, zweifellos als Folge der leichteren Arbeitsverhältnisse, viel weniger Neid als bei uns. Die Amerikaner arbeiten besser miteinander, sie verbessern ihre Situation miteinander und nicht, wie bei uns, in mühsamer

Weise gegeneinander. Im Geschäftsleben besteht ohne Zweifel eine grössere gegenseitige Achtung. Ausserst selten hört man Amerikaner miteinander streiten. Ich bin ungebildet, niemals dagegen groben Amerikanern begegnet; die Leute sind kurz in ihren Antworten, man sagt ja oder nein, ganz ohne alle Umstände, der Verkehr ist klipp und klar.

Die Grosszügigkeit in der Geschäftsauffassung äussert sich auch im Empfang der Besuche. Nirgends wie in Amerika bin ich so freundlich und ohne unnützes Beiwerk empfangen worden. Allerdings freut sich der Amerikaner, durch den Masstab seiner Unternehmungen Eindruck zu machen, oft

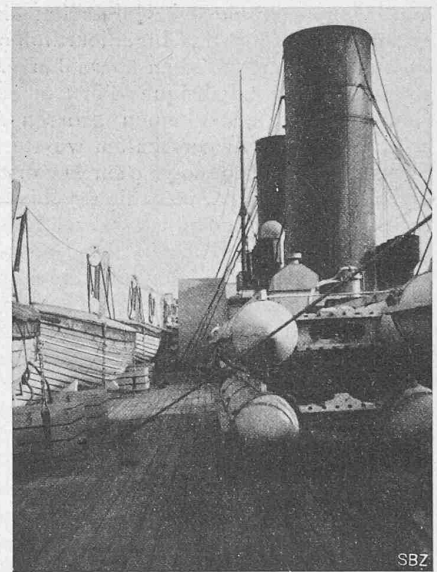


Abb. 68. Oberdeck des Dampfers „Chicago“ mit Rettungsbooten und -Flößen (rechts).

Unterdessen hatte der Stundenzeiger schon längst seinen Kulminationspunkt überschritten. Die durch die Vorbereitungen für die folgende Produktion bedingte Pause benutzte der wieder in seine natürlichen Rechte eingesetzte Vereins-Präsident dazu, um sowohl dem Organisationskomitee als den mitwirkenden Damen für den genussreichen Abend zu danken. Ein Hoch auf das Schweizerland bildete den Schluss der kurzen Ansprache. Es folgte dann der „Clou“ des Abends: Die Vorführung einer Lokomotive für Universaltraktion. Treu der Gepflogenheit der „Bauzeitung“, über alle Neuerscheinungen auf dem Gebiete der elektrischen Zugförderung zu berichten, soll auch diese allerneueste hier gewürdigt werden. Die umstehend abgebildete Vollbahn-Lokomotive kennzeichnet sich vor allen bisher dagewesenen dadurch, dass sie durch einfache Hebel-Umschaltung mit Gleichstrom, Einphasenwechselstrom oder Drehstrom, und sogar mit Dampf betrieben werden kann. Der kleinere Motor ist der Gleichstrom, der grössere der Einphasenmotor, der, falls am Kollektor ein Kurzschluss eintritt, noch als Drehstromkurzschlussmotor verwendbar ist. Gestützt auf Erfahrungen ist über dem Kollektor zur Ableitung des Ringfeuers ein Kamin angeordnet, eine Massregel, die sich mit Rücksicht darauf, dass der Schutz- und Trutzpatron der Einphasentraktion, der eilige St. Uder (Abb. S. 171 in letzter Nummer!) sich mit dem letzten Zürichzug

wundert er sich, dass Europa auf manchen Gebieten, ich denke z. B. an die technischen Schwierigkeiten unserer Alpenbahnen, ebenso grosse, wenn nicht grössere Leistungen aufzuweisen hat. Dem Besucher widmet der Amerikaner mehr Zeit und überlässt ihm ohne Bedenken mehr geschäftliche Dokumente als dies in Europa üblich ist.

(Schluss folgt.)

† Théodore Turrettini.

In dem am 7. Oktober nach längerem Kranksein erfolgten Hinschied des hervorragenden Ingenieurs Th. Turrettini betrauert seine Vaterstadt Genf den Verlust eines ihrer angesehensten Bürger, der zu ihrem Aufschwung in den letzten Jahrzehnten in erster Linie mächtig beigetragen hat, und die schweizerische Technikerschaft ein Mitglied, das ihrem Stande zu grosser Ehre gereichte.

Einer Mitte des XVI. Jahrhunderts aus Lucca eingewanderten Familie entstammend, der die Stadt Genf eine lange Reihe verdienstvoller Staatsmänner verdankt, wurde Turrettini am 27. April 1845 in Genf geboren. Nachdem er hier seine Gymnasialbildung abgeschlossen, trat er in die Ingenieurschule der Universität Lausanne ein, an der er im Jahre 1867 das Ingenieurdiplom erwarb. Nach Absolvierung seiner Studien übernahm er alsbald die Stellung als Leiter der „Fabrique d'instruments de physique“ in Genf, der er später einen grossen Aufschwung und geachteten Namen zu verschaffen wusste und der er unter der Firma „Société genevoise pour la construction d'instruments de physique et de mécanique“ bis zu seinem Tode als Direktor vorgestanden ist. Zwei Söhne führen heute das Unternehmen im gleichen Sinne weiter.

Gleich in den Beginn seiner praktischen Tätigkeit fielen die ersten Anfänge zur Gewinnung und Ausnützung der elektrischen Energie, die seinen Geist mächtig anregten. Mit dem Studium dieses neuen Gebietes beschäftigt, finden wir ihn 1868 bei Siemens & Halske in Berlin bei den Versuchen mit deren neuen elektrischen Generatoren, an der Weltausstellung in Wien 1873 bei den ersten Versuchen, die Hyppolite Fontaine für elektrische Kraftübertragung anstellte; dann sehen wir ihn, nach zweimonatigem Aufenthalt bei Edison in New York als dieser 1880 seine ersten elektrischen Glühlampen aufgestellt hatte, in seiner Genfer Werkstätte mit umfassenden Versuchen auf dem Gebiete der elektrischen Beleuchtung beschäftigt. Die Beziehungen, die er damals angeknüpft hatte, dürften ihm wohl später, als sein Name schon durch die grossen hydraulischen Anlagen in seiner Vaterstadt weit bekannt geworden war, den ehrenvollen Ruf eingetragen haben, beim Wettbewerb für die Niagarafälle 1891 als Experte zu wirken. Als Ergebnis des Internationalen Wettbewerbes wurde damals

der I. Preis der Firma Faesch & Piccard für die Turbinen und der Société pour l'industrie électrique in Genf für die elektrischen Einrichtungen zu teil.

Schon im Jahre 1871 hatte Turrettini für sein Haus die Konzession zur Einrichtung einer Kraftverteilung mit kleinen Wassermotoren nach damaliger Gepflogenheit erworben und war im Anschluss daran 1875 gemeinsam mit den Ingenieuren A. Achard und Louis Favre um die Ueberlassung eines Gefälles an der Arve eingekommen. Weiter ausgreifende Pläne beschäftigten ihn aber schon damals und sollten bald zur Reife kommen.

Bereits im Jahre 1867 war ein Projekt zur Ausnützung der Wasserkraft der Rhone durch Edouard Lullin ausgearbeitet worden. Als auf dieses im Jahr 1875 der Vorschlag der Ingenieure Pestalozzi und Legler zur Regelung des Abflusses des Genfersees folgte, wurde letzterem im gleichen Jahre ein bezüglicher Entwurf der Ingenieure Th. Turrettini, Arthur Achard und Louis Favre entgegengesetzt, dem seinerseits wieder 1876 das von Ingenieur Ritter im Auftrage der Firma B. Henneberg & Cie. aufgestellte Projekt „Réglementation du niveau du Léman et utilisation des forces motrices du Rhône à Genève“ folgte; mit diesem wurde die Erteilung einer Konzession an genannte Firma auf 99 Jahre verlangt. Die grosse Frage beschäftigte die Behörden und das Volk von Genf während der folgende Jahre; in deren Verlauf traten der städtische Wasserwerksdirektor Merle d'Aubigné im Verein mit Th. Turrettini lebhaft dafür ein, dass die Stadt die Ausnützung der Wasserkraft der Rhone selbst in die Hand nehme. Unter diesen aufregenden Verhandlungen fanden die Neuwahlen des Stadtrates im Jahre 1882 statt, bei denen Turrettini in den Stadtrat gewählt wurde, um nun darin während 20 Jahren, bis zum Frühjahr 1902 das städtische Bauwesen zu leiten; diese Zeit hat er zum Wohle der Stadt unverdrossen ausgenützt.

Er liess das Rhone-Wasserwerkprojekt durch Ingenieur Legler begutachten und erwirkte beim Grossen Rate von Genf am 30. September 1882 dafür die Konzession. Im Januar 1883 wurde auf Grund eines Wettbewerbes die Herstellung des maschinellen Teils an Escher Wyss & Cie. in Zürich und der wasserbauliche Teil an die Unternehmung J. Chappuis & Cie. in Nidau vergeben, letztere Arbeiten in „Régie co-intéressée“, welches Verfahren bei den besonders schwierigen Bauverhältnissen und unter Turrettinis sachkundiger technischer Leitung ein ausgezeichnetes Ergebnis lieferte. Am 17. Mai 1886 wurden die fünf ersten Turbinen-Pumpengruppen der *Usine de la Coulouvrenière* feierlich in Gang gesetzt.

Schon im Dezember des Jahres 1884 war das Ueberkommen mit den andern Uferkantonen über die Regelung des Abflusses des Genfersees zustande gekommen, das den

natürlich wieder gedrückt hatte, in der Folge sich sehr bewähren sollte. Auf die Frage, auf welche Weise der Kollektor so blank erhalten werde, erhielt der zur Besichtigung eingeladene Bundesbahngeneraldirektor die Antwort, dieser Kollektor werde eben jede Woche zweimal abgedreht! Auch die schräge Anordnung des Dampfkesselkamins fand seine Erklärung in der Absicht des Konstrukteurs, dadurch das sich andernorts in sehr unangenehmer Weise fühlbar machende Verrussen der Kontaktleitung zu verhindern. Es war vorgesehen, die Lokomotive in Betrieb vorzuführen. Leider entstanden bei allen Stromarten, obwohl für jede ein besonderer, patentierter Maschinist funktionierte, fortgesetzt Kurzschlüsse und (meisterhaft wiedergegebene) Kollektor-Rundfeuer, und bei Dampftrieb trat ein durch eine ebenso starke Feuererscheinung begleitetes Schleudern der hinteren Triebrolle ein, sodass die Maschine nicht vom Fleck zu

bringen war. „Unvermeidliche Kinderkrankheiten“, beschwichtigte der nie verlegene Erfinder. Glücklicherweise sprang im letzten Moment die tierische Kraft in Form eines, zwar ebenfalls renitenten Eselschens für die versagende mechanische ein. Dass die gelungene Produktion, die den Darstellern viel Mühe und Arbeit gekostet hatte, allseits durch entsprechend starke Beifallsbezeugungen gebührend verdankt wurde, braucht wohl nicht ausdrücklich betont zu werden.

Mit dem sich senkenden Vorhang ging nun auch der reichhaltige Unterhaltungsabend zu Ende, und in Rücksicht auf die vorgerückte Zeit lichteten sich die Reihen ziemlich rasch, da Jeder mit einigermaßen ausgeruhtem Auffassungsvermögen an die Aufgaben des dritten Festtages herantreten wollte.

(Schluss folgt.)

NB. Auf Seite 183 unten hat leider der Druckfehlerteufel aus einem Heiligen einen eiligen gemacht, was der aufmerksame Leser wohl von sich aus gemerkt und richtig gelesen haben wird.

