

**Zeitschrift:** Die Eisenbahn = Le chemin de fer  
**Herausgeber:** A. Waldner  
**Band:** 14/15 (1881)  
**Heft:** 8

**Nachruf:** Graf, Carl

### **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:** 16.01.2026

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

## Necrologie.

† **Victor Calliat.** In Paris starb am 12. Januar der ehemalige Architect der Stadt: Victor Calliat im Alter von 79 Jahren. Er war der Begründer der *Encyclopédie d'architecture* und Herausgeber der trefflichen Monographien über das *Hôtel de ville*, die *Sainte-Chapelle*, die *Eglise Saint-Eustache*, sowie der viel benutzten „*Parallèles des maisons de Paris*.“

† **Constantin Ton.** In Petersburg ist am 6. d. M. der greise, fast 90-jährige ehemalige Rector der Academie der Künste, der Nestor der Architecten Russlands: Constantin Ton, gestorben.

† **Carl Graf.** Im jugendlichen Alter von bloss 30 Jahren verstarb am 28. Jan. in Budapest unser College Ingenieur Carl Graf, Vertreter der G. e. P. für Ungarn. Der Verstorbene besuchte das eidg. Polytechnikum von 1870–1872 und bekleidete seither die Stelle eines Ingenieurs der Kaschau-Oderberger-Bahn.

Redaction: A. WALDNER,  
Claridenstrasse Nr. 385, Zürich.

## Vereinsnachrichten.

### Zürcherischer Ingenieur- und Architekten-Verein.

*Sitzung vom 19. Januar 1881. (Auf der Meise.)*

Anwesend: 23 Mitglieder.

Vorsitz: In Verhinderung des Präsidiums: Herr Stadtbaumeister Geiser.

Nach Erledigung einiger Vereinsgeschäfte erhält das Wort Herr Ingenieur A. Vögeli zu einem Vortrage über die Verkehrsverhältnisse in Nordamerika. Der Herr Vortragende macht sehr interessante Mittheilungen über seine Beobachtungen auf einer Reise in den Vereinigten Staaten während des letzten Sommers.

Zunächst werden die Verkehrsverhältnisse zwischen Europa und Nordamerika besprochen, die verschiedenen Dampferlinien von den europäischen Hafenorten erwähnt, wobei sich ergibt, dass für die Schweiz und Süddeutschland die Linie über Havre vorzuziehen ist, welche denn auch vom Redner gewählt wurde. Die vorzügliche Einrichtung dieser grossen Postdampfer, die für Reisende erster Kajüte mit allem möglichen Comfort ausgerüstet sind, wird rühmend hervorgehoben, ebenso die bedeutende Leistung dieser Schiffe in Bezug auf die Geschwindigkeit der Fahrt. Bei einer Entfernung von ca. 5800 km zwischen Havre und New-York dauert die Fahrt im Mittel zehn Tage; es werden daher ca. 13 Seemeilen oder etwas über 20 km per Stunde zurückgelegt, unter günstigen Umständen steigt jedoch die Leistung bis zu 30 km per Stunde.

Dabei ist der Fahrpreis ein verhältnissmässig niedriger, indem beispielsweise für die erste Kajüte derselbe incl. sehr guter Verpflegung 500 Fr. beträgt, was circa 8,5 Centimes per Kilometer ausmacht, während der Preis für eigentliche Auswanderer 115–120 Fr., somit nur 2 Cts. per Kilometer beträgt.

Der Herr Vortragende geht sodann zu den Verkehrsverhältnissen New-Yorks, als der wichtigsten und interessantesten Metropole, über. Die eigenthümliche topographische Lage New-Yorks auf einer schmalen Landzunge zwischen Hudson und East River von nur circa 3,5 km Breite, die zu einer bedeutenden Ausdehnung der Stadt in die Länge von nun über 20 km führte, wird erörtert und durch Vorweisung eines Planes noch näher illustriert. Auf der äussersten Spitze dieser Landzunge befindet sich die Altstadt New-Yorks, die, schlecht und winklig gebaut, den Redner zu Vergleichen mit manchen Quartieren Zürichs führte. Dieser Theil ist jedoch Centrum des Verkehrs, es befinden sich hier keine eigentlichen Wohnhäuser, sondern die Handelsmagazine und Geschäftshäuser, so dass täglich mindestens  $\frac{1}{2}$  Million Personen, Kaufleute, Angestellte etc. aus den andern Quartieren hier Morgens hin und Abends wieder zurückgebracht werden müssen, neben dem natürlich noch sehr bedeutenden andern Verkehr. Es dienen dazu nun Omnibusse und Pferdebahnen, vor Allem aber die New-York eigenthümlichen s. g. *elevated railroads*, welche die Hauptmasse dieses lebhaften Verkehrs vermitteln. Diese letzteren Bahnen sind bekanntlich auf eisernen Säulen und Eisenconstruktionen in einer Höhe von circa 5 m durch die Strassen geführt, es findet auf ihnen ein ununterbrochener Verkehr von früh fünf Uhr Morgens bis Nachts zwei Uhr statt, dessen Inconvenienzen für die Häuserbesitzer etc. diese Bahnen allerdings nur für Amerika als durchführbar erscheinen lassen. Durch mehrere Photographien waren diese *elevated railroads* noch näher erläutert, namentlich war auch in interessanter Weise ersichtlich, in wie kühner Anlage Curven in denselben ausgeführt sind. Der Fahrpreis stellt sich bei diesen Bahnen für die Fahrt des Morgens und Abends auf 25 Centimes, für die übrige Zeit aber auf circa 50 Centimes. Von diesen *elevated railroads* gehen dormalen vier Hauptlinien in vier parallelen Strassenzügen von der

Altstadt aus durch die andern Stadttheile bis in die äussersten Quartiere. Zu andern Verkehrsmitteln übergehend, wird zunächst die schon seit zehn Jahren im Bau begriffene Hängebrücke über den East River zur Verbindung mit Brooklyn, einer Aussengemeinde New-Yorks, besprochen, deren Fahrbahn in die Höhe von circa 25 m über den Wasserspiegel zu liegen kommt, wie denn überhaupt bei allen Brücken Amerika's die sehr bedeutende Höhenlage derselben über dem Wasser bemerkenswerth ist, die gewählt werden muss, um alle und jede Beeinträchtigung der Schifffahrt zu vermeiden. Da die Ufer der Flüsse meist niedrig, so erfordert diese Lage ausserdem beiderseitig bedeutende und weitreichende Zufahrtsrampen, die sich bei obiger Hängebrücke noch mit kostspieligen Expropriationen verbanden. Der Kostenanschlag dieses riesigen Bauwerkes geht bis zur Höhe von 50,000,000 Fr. Doch schien dem Herrn Redner die endliche Fertigstellung desselben, ebenso wie die Ausführung eines zweiten grossartigen Werkes, eines Tunnels unter dem Hudson durch zur Verbindung von New-York mit New-Jersey, noch sehr problematisch. Was letzteren anbetrifft, so sollte derselbe circa 5000 Fuss engl. lang werden; er wurde von einer Seite durch einen Schacht in ganz gewöhnlicher Weise wie s. Z. der Londoner Themsetunnel vorgetrieben. Bekanntlich ist jedoch durch einen etwas später erfolgten Wassereinbruch der Betrieb dieses Tunnels dormalen eingestellt.

Von New-York zu dem Verkehrswesen der Union im Allgemeinen übergehend, bespricht der Herr Vortragende nun zunächst das Eisenbahnwesen, in welchem Vieles anders als bei uns sich darstellt. Die Bahnhöfe als Personenstationen zeigen überall nur ungeordnete Anlagen, da man Billets und Gepäckexpedition schon im Hotel in der Stadt besorgen kann, was äusserst bequem und ganz sicher ist. Als vorzüglich werden die Einrichtungen der Waggons geschildert. Die allgemeine Einführung von Schlafwagen, Salonwagen, Hotelwagen etc. ist allerdings bei den grossen Strecken, die man z. B. auf der Pacificbahn zu durchfahren hat, auch nöthig; staunenswerth ist überhaupt die grosse Fürsorge für die Reisenden. Die Concurrenz der zahlreichen Gesellschaften hat hier Wunder gewirkt; dies äussert sich auch unter Anderm in den vielen und vortrefflichen Fahrtenplänen, die man überall gratis erhält und von welchen vom Herrn Redner eine grosse Anzahl vorgezeigt wurden. Namentlich zeichnen sich hier die verschiedenen Zufahrtslinien zur Pacificbahn vorthellhaft aus.

Auf die Böschungen des Bahnkörpers ist durchweg wenig Aufmerksamkeit verwendet, dagegen fand Redner den Oberbau allgemein in ausgezeichnetem Zustande, namentlich auch auf der Pacificbahn. Das Material desselben muss ein ganz vorzügliches sein; eine grössere Anzahl Schwellen als bei uns mit nur 65–70 cm Entfernung, grosse Schienenlängen von 10–15 m tragen wesentlich zur Annehmlichkeit des Fahrens in den sechsachsigen Waggons bei. Dabei ist die Geschwindigkeit eine sehr bedeutende, beispielsweise wurde von Herrn Vögeli die 90 km lange Strecke zwischen Philadelphia und New-York ohne Anhalten in 55 Minuten zurückgelegt. Auch einer interessanten Schmalspurbahn mit zahlreichen Zweiglinien nach den Minen, von Denver nach Santa Fé in Neu-Mexiko längs des Felsengebirges, geschieht ausführliche Erwähnung. Was die Fahrpreise auf den Eisenbahnen anbetrifft, so sind dieselben verhältnissmässig niedrig; auf der Pacificbahn werden sie zu 21,4 Centimes per Kilometer angegeben. Auch die Baukosten der Bahnen sind niedrig, bis 1878 werden dieselben auf durchschnittlich 188 000 Fr. per Kilometer angegeben, während in England der Kilometer 500 000 Fr., in der Schweiz 300 000 Fr. kostete.

Es folgen nun noch kurze Besprechungen der Brücke über den Mississippi bei St. Louis, sowie der grossartigen Bauten in Chicago, der Tunnels unter dem Chicagofluss und der Wasserversorgung dieser Stadt aus dem Michigansee, sowie endlich ein Blick über die grösseren Hochbauten, die sich durch eine gewisse Einförmigkeit und einen Schematismus nach bestimmten als typisch geltenden Mustern auszeichnen, aber stets grosse Bausummen erfordern und hiermit schliesst der Herr Redner seinen interessanten Vortrag.

In der sich anschliessenden Discussion stellt Herr Stadtrath Ulrich an den Herrn Vortragenden eine Frage wegen der Verhältnisse der Tramways; er wünscht Auskunft darüber, ob Herr Vögeli ähnliche schwierige Fälle wie sie in Zürich bestehen und sich der Ausführung bisher entgegenstellten, beobachtet habe und darüber Näheres angeben könne.

Herr Ingenieur Vögeli erwidert hierauf, dass im Allgemeinen die amerikanischen Städte keinen Vergleich hier zulassen, die Strassen seien dort meist gerade und sehr breit angelegt, so dass der Anlage von Tramways keine Hindernisse entgegen stehen, dagegen habe er allerdings in der Altstadt New-Yorks mit Zürich analoge Fälle vorgefunden, es seien dort theilweise grössere Schwierigkeiten anstandslos überwunden worden und er besitze darüber Notizen, die er gelegentlich mittheilen wolle. Im Allgemeinen seien jedoch die Tramways gerade in New-York in schlechtem Zustande, das Strassenpflaster sei sehr schlecht und auch die Gleisanlagen lassen viel zu wünschen übrig. Herr Huber-Werdmüller findet, man habe Beispiele von schwierigen Stellen für Tramways in grösserer Nähe als New-York; derselbe weist diesfalls auf die Verhältnisse in Metz und Frankfurt a./M. hin.

Schluss der Sitzung elf Uhr.

3749] Hiezu eine Beilage von **Schleicher & Schüll in Düren.**