

Zeitschrift: Die Eisenbahn = Le chemin de fer
Herausgeber: A. Waldner
Band: 2/3 (1875)
Heft: 8

Artikel: Die Girard Avenue-Brücke in Philadelphia
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-3860>

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: 22.02.2026

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

SECTION IX:

Camignolo-Lugano und Cadenazzo-Pino.
Im Berichtsmonate wurden Querprofile von Kil. 13 bis 16,5 aufgenommen, um darnach die günstigste Führung der Linie von Monte Cenere nach Taverne zu ermitteln.

* * *

Die Girard Avenue-Brücke in Philadelphia.

(Siehe Plan v. Philadelphia 6. Bd. II. Nr. 19.)

Im Juli 1874 wurde in Philadelphia eine Brücke dem Verkehr übergeben, welche unstreitig die vollendetste und schönste städtische Brücke in America genannt werden kann. Was deren Grösse betrifft, so steht dieselbe den beiden grössten Londoner Brücken wenig nach und wir werden weiter unten zur Vergleichung einige Daten hervorheben.

Die neue Brücke führt in der Richtung der Girard-Avenue über den Shuylkyll und bildet die Hauptzufahrt zum Fairmount Park und zu den Gebäuden der Weltausstellung. Es musste daher einem ungeheuren Verkehr Rechnung getragen und die Brücke breit genug erstellt werden, um allen Anforderungen zu genügen. Doch auch in Bezug auf Solidität der Construction und Eleganz der decorativen Details und der Architectur wurde die grösste Sorgfalt verwendet.

Die Hauptabmessungen der Brücke sind die folgenden:

Ganze Länge	305	Meter
Ganze Breite	30,5	"
Oeffnungen, 2 Spannweiten von 42 und 3 von 60	20,5	"
Breite der Fahrbahn	5	"
Breite der Trottoirs je	26	"
Grösste Höhe der Fahrbahn über der Felsen-fundation		

Die Fundation der Brücke wurde in der Weise vorgenommen, dass der Felsen durch Baggern blogelegt und direct darauf die Pfeiler in Cement fundirt wurden. Der Cement wurde in besonders construirten eisernen Kasten versenkt.

Die Widerlager sind aus grossen Steinen, welche direct auf Felsen liegen, erstellt. Die Gesichtsflächen und alles sichtbare Mauerwerk besteht aus Granit, die Hintermauerung aus Kalkstein. Alles Mauerwerk ist in Mörtel von 1 Theil Cement und 2 Theilen Sand gesetzt.

Die Eisenconstruction ist ein einfaches quadratisches Fachwerk, bei welchem die gedrückten Constructionstheile aus Gusseisen, die gezogenen aus Schmiedeisen gefertigt sind. Für die ganze Brücke sind 7 Träger in Entfernungen von circa 5 Meter angebracht welche unter sich durch gute Horizontalverbindungen verstrebt sind. Jeder Träger wurde mit 6,8 Tonnen pro lauf. Meter belastet.

Die Trottoirs sind von der Fahrbahn durch Geländer getrennt und alle 15 Meter bilden die Geländerpfosten Laternen-träger.

Die Decoration besteht in einem Gesims und einem äusseren Geländer.

Zur Vergleichung sind noch die beiden grössten Brücken Londons zu berühren.

Die Westminster-Brücke hat 7 Oeffnungen von 27—36 Meter Spannweite. Die ganze Länge beträgt 355 Meter, die Breite 26 Meter.

Die Blackfriars-Brücke hat 5 Oeffnungen, ist 390 M. lang, und 23 Meter breit. Ein bedeutender Unterschied ist betreffend die Bauzeit dieser verschiedenen Brücken zu constatiren.

Der Bau der Westminster-Brücke dauerte 10 Jahre (Regiearbeit des Staates).

Blackfriars-Brücke 6 1/4 Jahre (Accordarbeit).

Girard Avenue-Brücke 17 Monate (Accordarbeit)!

Der Bau wurde projectirt und geleitet von Herrn Suedley, Oberingenieur der Stadt Philadelphia.

* * *

DIE BETHEILIGUNG DER SCHWEIZ

an der

internationalen Weltausstellung in Philadelphia 1876.

Nachdem die Bundesversammlung im Juni 1875 die Betheiligung der Schweiz an der Weltausstellung beschlossen und Herr Oberst H. Rieter

zum Generalcommissär bezeichnet worden war, begann das Generalcommissariat mit dem 1. August seine Thätigkeit.

Das Bureau des Generalcommissärs ist durch Bundesrathswahlen vom 18. August wie folgt zusammengesetzt:

1. Generalsecretär: Herr Ed. Guyer v. Zürich.
2. Ingenieur: Herr J. Jeely in Basel.
3. Secretär: Herr J. Beeler v. Wesen.

Anstatt wie früher 22 cantonale Ausstellungskommissionen sind nun dem Generalcommissär 5 Departements-Commissionen unterstellt, deren Aufgabe es ist, das fachmännische Mittelglied zu bilden zwischen den Ausstellern und dem Generalcommissariat und wenn nöthig für die ihrer Abtheilung zukommenden Gegenstände Aussteller zu gewinnen.

Wir geben in Folgendem Aufschluss über die Departements-Commissionen, deren Chefs und Mitglieder den 18. August vom Bundesrath gewählt worden waren.

DEPARTEMENTS-COMMISSION A.

CHEF:

Herr Dr. C. Schuhmacher in Luzern.

Gegenstände:

Stoffe und Erzeugnisse, welche zur Nahrung oder in den Künsten angewendet werden und durch Extraction oder Combination gewonnen sind.

DEPARTEMENTS-COMMISSION B.

CHEF:

Herr A. Steinmann, Handelssecretär in Zürich.

Gegenstände:

Textil- und Filzproducte, Kleidungsstücke, Costüme und Schmucksachen, Möbeln und Fabricate zu allgemeiner Verwendung bei Bauten und in Wohnungen.

DEPARTEMENTS-COMMISSION C.

CHEF:

Herr Dr. A. Hirsch,

Director der Sternwarte, Neuenburg.

Gegenstände:

Werkzeuge, Apparate, Uhren, Mittel und Methoden für Entwicklung und Verbreitung der Kenntnisse, wissenschaftliche Instrumente.

DEPARTEMENTS-COMMISSION D.

CHEF:

Herr Oberst Siegfried,

Chef des eidg. Topographischen Bureau in Bern.

Gegenstände:

- a) Ingenieurwesen und öffentliche Arbeiten;
- b) Architectur und Holzschnitzerei;
- c) Graphische Künste, Carten, etc.

Commissionsmitglieder:

Speciell für Abtheilung a): Herr H. Paur, Ingenieur von Zürich.

Speciell für Abtheilung b): Herr Salvisberg, Cantonsbaumeister in Bern.

DEPARTEMENTS-COMMISSION E.

CHEF:

Herr Dr. Fr. Tschudi in St. Gallen.

Gegenstände:

Gegenstände zur Veranschaulichung der Bestrebungen für die Verbesserung der physischen, intellectuellen und moralischen Verhältnisse der Menschheit, Erziehungswesen.

Da es unsere Leser interessiren dürfte, die Arbeiten der Departements-Commission D etwas näher zu verfolgen, drucken wir ein Circular ab, welches an sämtliche schweizerische Behörden und deren Ingenieure, Eisenbahndirectionen und deren Oberingenieure, Ingenieur- und Architektenvereine, Fabriken und an einige selbstständige Techniker versandt worden ist.

Tit.

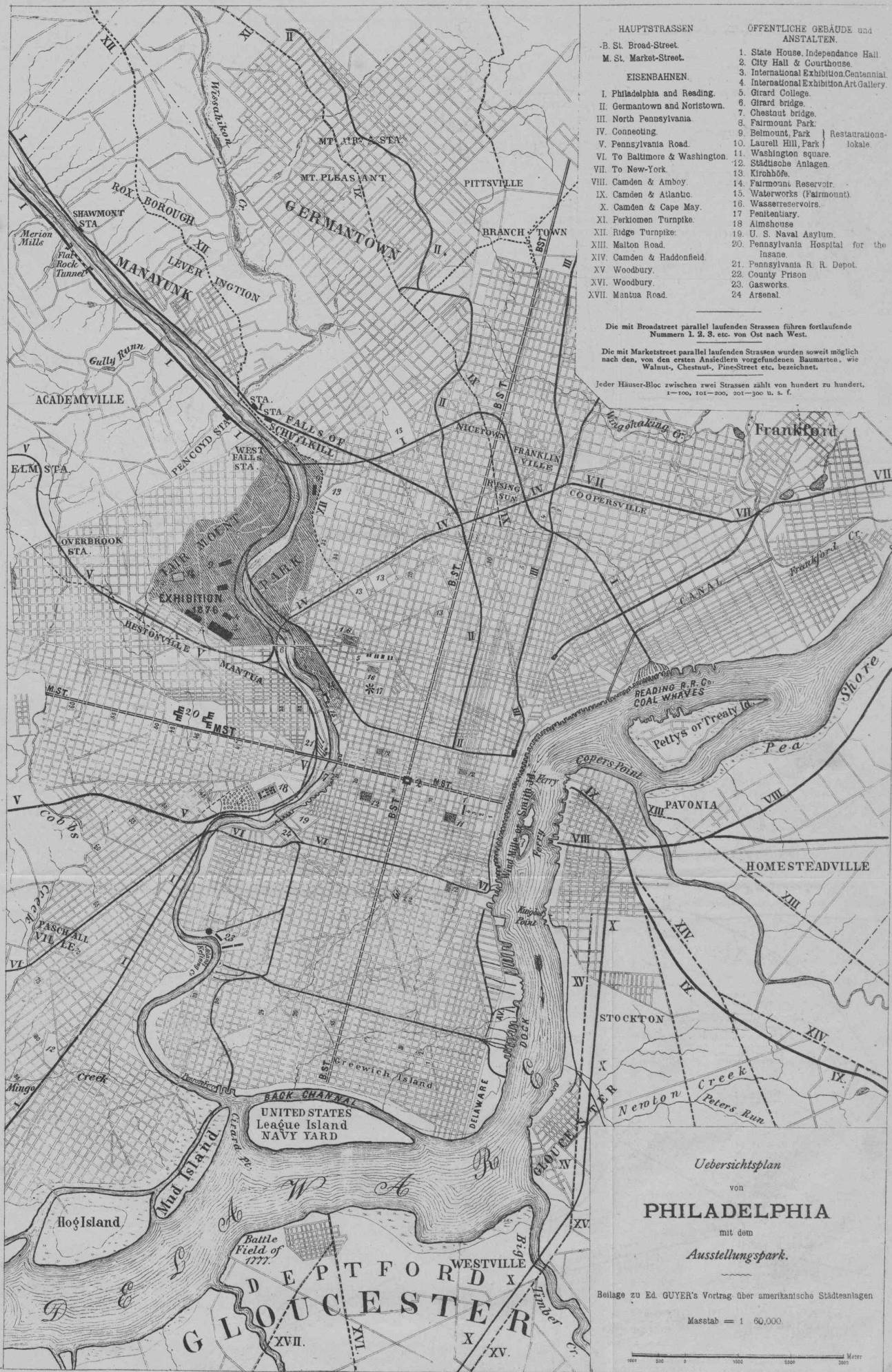
Nachdem die hohe Bundesversammlung im Juni 1875 die Bathheiligung der Schweiz an der Weltausstellung in Philadelphia beschlossen, und die nöthigen Einleitungen dazu getroffen hat, haben wir den Auftrag, mit dem Gesuche an Sie, Tit., zu gelangen, Sie möchten uns die Mittel an die Hand geben, damit das

INGENIEURWESEN UND DIE ÖFFENTLICHEN ARBEITEN DER SCHWEIZ

als zusammenhängendes Ganzes an der Ausstellung angemessen dargestellt werden können und bitten Sie, einen Ihrer Ingenieure ermächtigen zu wollen, sich zu dem Zwecke mit uns in Beziehung zu setzen, damit alsdann das Nähere vereinbart werden kann.

Zur vorläufigen Orientirung darüber, was gesammelt und dargestellt werden soll, haben wir ein allgemeines Programm aufgestellt, und ersuchen Sie um Mittheilung der nöthigen Notizen, Pläne und einschlägigen Broschüren und Publicationen, welche Sie an unser Commissionsmitglied Herrn H. Paur, Ingenieur, Bahnhofstrasse, Münzplatz 4 Zürich, senden wollen.

Bisher war das Ingenieurwesen der Schweiz noch an keiner der Weltausstellungen in grösserem Massstabe vertreten, während



HAUPTSTRASSEN

- B. St. Broad-Street.
- M. St. Market-Street.

EISENBAHNEN.

- I. Philadelphia and Reading.
- II. Germantown and Norristown.
- III. North Pennsylvania.
- IV. Connecting.
- V. Pennsylvania Road.
- VI. To Baltimore & Washington.
- VII. To New-York.
- VIII. Camden & Amboy.
- IX. Camden & Atlantic.
- X. Camden & Cape May.
- XI. Perkiomen Turnpike.
- XII. Ridge Turnpike.
- XIII. Malton Road.
- XIV. Camden & Haddonfield.
- XV. Woodbury.
- XVI. Woodbury.
- XVII. Mantua Road.

OFFENTLICHE GEBÄUDE und ANSTALTEN.

1. State House, Independence Hall.
2. City Hall & Courthouse.
3. International Exhibition Centennial.
4. International Exhibition Art Gallery.
5. Girard College.
6. Girard bridge.
7. Chestnut bridge.
8. Fairmount Park.
9. Belmont Park | Restaurants.
10. Laurel Hill, Park | lokale
11. Washington square.
12. Städtische Anlagen.
13. Kirchhöfe.
14. Fairmount Reservoir.
15. Waterworks (Fairmount).
16. Wasserreservoirs.
17. Penitentiary.
18. Almshouse.
19. U. S. Naval Asylum.
20. Pennsylvania Hospital for the Insane.
21. Pennsylvania R. R. Depot.
22. County Prison.
23. Gasworks.
24. Arsenal.

Die mit Broadstreet parallel laufenden Strassen führen fortlaufende Nummern 1. 2. 3. etc. von Ost nach West.

Die mit Marktstreet parallel laufenden Strassen wurden soweit möglich nach den, von den ersten Ansiedlern vorgefundenen Baumarten, wie Walnut, Chestnut, Pine-Street etc. bezeichnet.

Jeder Häuser-Block zwischen zwei Strassen zählt von hundert zu hundert, 1—100, 101—200, 201—300 u. s. f.

Uebersichtsplan

von

PHILADELPHIA

mit dem

Ausstellungspark.

Beilage zu Ed. GUYER's Vortrag über amerikanische Städteanlagen

Masstab = 1 : 60,000

1000 500 0 500 1000 1500 2000 Meter