

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 77/78 (1921)
Heft: 24

Artikel: Nordamerikanische Reiseeindrücke eines Architekten
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-37368>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 01.04.2025

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

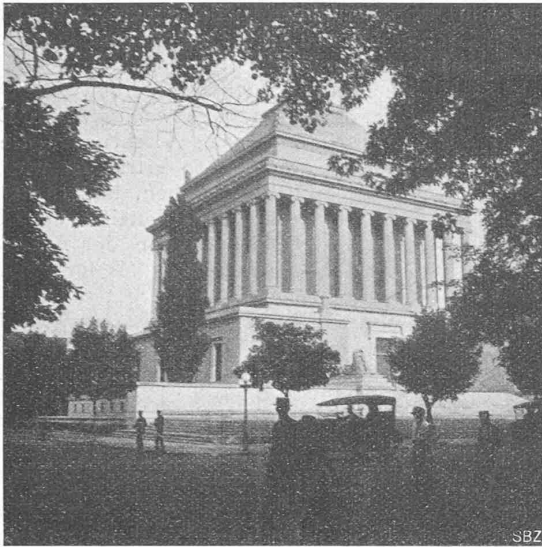
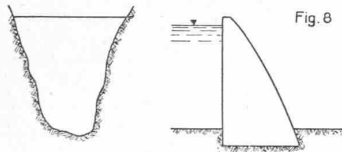


Abb. 1. Masonic-Temple in Washington.



Abb. 2. Kunstmuseum in Cincinnati.

on peut, tout en assurant à l'ouvrage une sécurité suffisante, effectuer une économie de matière. Pour une section de gorge triangulaire ou simplement plus étroite en bas qu'en haut, la poutre est tellement déchargée dans ses parties basses, qu'on peut adopter un profil de barrage à forme convexe (fig. 8). Les formules nous montrent en effet, comme nous l'avons déjà remarqué, que la partie



inférieure travaille avant tout comme coin au cisaillement. On ne devra cependant pas adopter des formes trop compliquées et se rappeler qu'un profil simple et robuste assure malgré

tout la meilleure répartition des efforts et est préférable tant au point de vue de la construction qu'à celui de la conservation de l'ouvrage.

Nous terminons en exprimant l'espoir que cette étude atteindra son but en montrant la nécessité absolue qu'il y a de traiter les barrages encastrés comme tels, et contribuera à écarter les objections d'insécurité que l'on faisait, a priori, à toute méthode s'occupant de cette question.

Innertkirchen, Mars 1921.

Nordamerikanische Reiseindrücke eines Architekten.¹⁾

Im Anschluss an den in vorletzter Nummer erschienenen Bericht über die Ergebnisse der nordamerikanischen Studienreise eines Ingenieurs, lassen wir hier einiges aus dem temperamentvollen Reisebericht folgen, mit dem, anhand zahlreicher Lichtbilder meist eigener Aufnahmen, Arch. M. Häfeli am 9. Februar d. J. den Zürcher Ingenieur- und Architektenverein erfreut hat. Es handelte sich damals um Wiedergabe von Reiseindrücken in der zwanglosen Form einer Plauderei, wobei Manches blitzlichtartig kurz gestreift, Anderes wieder etwas eingehender geschildert wurde, und zwar nicht in logischem Aufbau, sondern in buntem Wechsel, so wie eben die Eindrücke sich dem Reisenden darboten. Wir greifen aus dem Manuskript im gleichen Sinn das Folgende heraus, ohne Anspruch auf Vollständigkeit und Zusammenhang.

Die Reise der zweiten „Swiss Mission“, an der sich der Berichtersteller beteiligt hatte, ging von New-York über Philadelphia, Washington, Pittsburg, Dayton, Cincinnati, Detroit, Cleveland, Chicago, Buffalo, Syracuse, Albany,

¹⁾ Wir erinnern an frühere Reiseberichte von Prof. Dr. F. Bluntschli (Bd. XXXVIII, 1901) und Prof. A. Rohn (Bd. LXVIII, 1916).



Abb. 3 und 4. „Octagon-House“ in Washington, jetzt Vereinshaus des Nordamerikanischen Architekten-Vereins (älterer „Colonial-Styl“).

Montreal nach Quebec (vgl. die Uebersichtskarte auf S. 261 vorletzten Hefes). Wie ganz anders wäre eine solche Tour von Land zu Land, von einer Kultur in eine andere, von einem Sprachgebiet in ein anderes, ein steter Wechsel wie z. B. in Europa. Hier in Amerika ist alles uniform, eine Stadt wie die andere, überall die gleiche Sprache, gleiche Gebräuche, gleiche Kleidung, ein Land, in dem jeder Artikel und zwar für das ganze Land sozusagen von nur einem Fabrikanten stammt.

Die Städte zeigen ein nur um ein wenig verändertes Gesicht je nach Art ihrer Existenzbedingungen und Lage. Hat man New York in seinen verschiedenen Teilen gesehen, so braucht man wegen des Gesamteindrucks andere Städte kaum mehr zu besuchen. Im Strassen- und Stadtbild wechseln grelle Kontraste und Banalitäten (vergl. z. B. Abb. 5, 10 und 11) mit auch nach unsern Begriffen wirklich guten Formen und sachlichen Konstruktionen (Abb. 6 bis 9 und 12 bis 15).

Wohl das abweichendste Bild zeigt die Beamten- und Gartenstadt *Washington* mit ihren Monumentalbauten, grossen öffentlichen Parkanlagen, üppigen Allee-Strassen durch prachtvolle Wohn-Quartiere. Im Gegensatz dazu *Philadelphia*, die drittgrösste Stadt der U. S. A., der grösste Werkplatz der Welt, wie sie es nennen. Es erzeugt jährlich 5 Mill. Hüte, 24 Mill. Unterkleider, 144 Mill. Paar Strümpfe, jede Stunde einen Tramwagen, alle $2\frac{1}{2}$ Std. eine Lokomotive, u. s. w., wie der städtische Reklamechef es dem staunenden Fremdling verkündet. Gewaltig waren während des Krieges die Leistungen im Schiffbau. *Dayton* ist eine noch junge Stadt, und hat dadurch den Vorzug, die Erfahrungen anderer Grosstädte nützen zu können. So ist die Anlage der City mit ausserordentlich breiten Strassen für eine kommende Grosstadt vorbereitet; ihre Umgebung ist landschaftlich sehr schön. *Pittsburg* am Zusammenfluss des Allegheny und des Monongahela in den Ohio ist auf unserer Tour in Erinnerung der heissesten Tage (bis zu 96° F. = 35° C.) bei feuchter, rauchgeschwängelter Luft. Kein Wunder, Pittsburg ist die Stadt der Schwerindustrie. Das elegante Leben anderer Städte ist zurückgedrängt. Naturgas entströmt dem Boden, Kohlen werden unmittelbar bei den Fabriken gewonnen. Das zu ver-

arbeitende Rohmaterial wird diesen von den grossen Seen her zugeführt. So verdanken wieder andere Städte wie die an diesen Seen gelegenen ihre Existenz fast ausschliesslich dem Umladeverkehr dieser Rohprodukte.

Je nach Lage ist die Vegetation bedingt. Alle Städte haben das Bestreben, durch grosse *Parkanlagen* und Baum-Alleen das Leben für die Bewohner so erträglich wie möglich zu machen, und es herrscht ein reger Wetteifer auf diesem Gebiet. Wenn der Amerikaner einmal etwas als für das allgemeine Wohl gut und wichtig erkannt hat, ist er nicht kleinlich in Bewilligung der Mittel. Da das *Automobil* sozusagen das einzig geeignete Verkehrsmittel ist, um nach der Arbeit zur Erholung das Weite zu suchen, erklären sich auch die riesigen Dimensionen dieser Parke. Liegt eine Stadt an hügeligem und wasserreichem Gelände, dann glaubt man in der schönsten Gegend der Schweiz zu sein, nur mit dem Unterschied, dass

die amerikanischen Strassen gewöhnlich tadellos asphaltiert oder geölt sind und dass der Automobilfahrer in Bezug auf Fahrdisziplin ausgezeichnet erzogen ist.

Der Unterbringung der Automobile wird seitens der Behörden viel weniger Schwierigkeiten gemacht, als bei uns. Grosse Garagen in New York, die wir besichtigten, haben alle Vorsichtsmassregeln getroffen; hier sind die Vorschriften sehr streng, denn es handelt sich um Ansammlung von sehr vielen Wagen. Privatim aber ist man sehr frei in der Unterbringung. Man stellt den Wagen neben das Haus in eine kleine Bretterbude, unter das Haus in den Keller; verputzt man die Holzdecke, dann ist die Versicherungsprämie geringer als in unverputztem Unterstand. Die Gesetze mögen in den verschiedenen Staaten etwas variieren. Die Sache ist insofern auch einfacher, als eigene Benzinvorräte nicht nötig sind, da man überall, oft an ganz abgelegenen Strassenkreuzungen, Gelegenheit hat zum Fassen.

Auch auf dem Gebiet des *Bauens in Amerika* kann der Name der Ortschaft weggelassen werden. Alles ist uniform, überall wird gleich gebaut. Die Materialien und Fertigwaren werden aus ganz bestimmten Gebieten bezogen; Eisen und dessen Produkte z. B. kommen von dort, wo

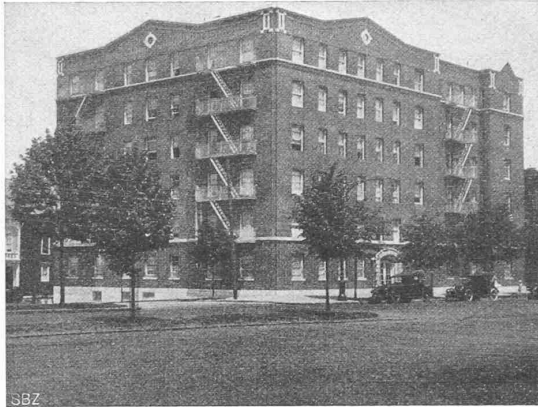


Abb. 9. Neues Etagenhaus mit Sicherheitstrepfen (New York).



Abb. 11. Aeltere Ein- und Zweifamilien-Reihenhäuser (Montreal).

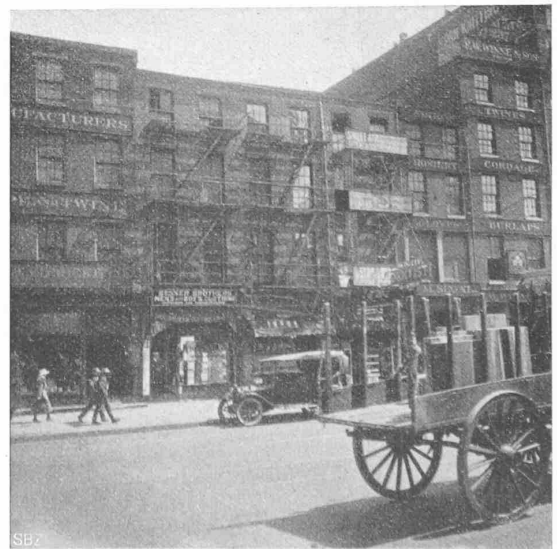


Abb. 10. Typische ältere „Sicherheits“-Aussentreppen (New York).



Abb. 12. Landhaus bei Cleveland.



Abb. 13. Landhaus bei Cincinnati.

Kohlen zur Verarbeitung billig erreichbar sind. Die Holzbearbeitung geschieht in den holzreichen Gegenden westlich von Chicago, und zwar vom rohen Bauholz bis zum feinsten Möbel. In allen Städten kann man die fertigen Waren kaufen, die gewöhnlich in konzentrierter Lage zu finden sind. Es ist das praktisch, und alles was praktisch ist, wird durchgeführt. In New York besteht ein Haus, in dem etwa 40 Architektur- und verwandte Firmen ihre Offices haben. Eigene Unternehmen besorgen die Lichtpausen, Ingenieure und Architekten arbeiten miteinander Hand in Hand. Im Parterre sind grosse Mustersammlungen aller Bauartikel; man geht mit dem Bauherrn in diese Sammlung und trifft die Wahl.

In Philadelphia hatten wir Gelegenheit, das grosse Office von Ballinger & Perrot, Architects & Engineers, Philadelphia und New York eingehend zu besichtigen. Ein typisches Beispiel eines grossartig organisierten Betriebes mit 150 Angestellten nur in Philadelphia; die gesamte Planbearbeitung von Hochbauten wird in diesem Bureau geleistet. Auf der gleichen Etage wandern die Pläne vom entwerfenden Architekten bis zum Konstruktions-Ingenieur, zum Heizungs-, Ventilations- und Elektro-Ingenieur, und kommen mit allen nur erdenklichen Spezial-Einzeichnungen fertig auf den Werkplatz. Was sich ein solches Geschäft an Reklamen leisten kann, haben wir erfahren durch Ueber-

reichung von 2 bis 3 kg Literatur. Zweckbauten dieser Firma sind geradezu vorbildlich; in künstlerischer Hinsicht fehlt aber die leitende Hand. Andere grosse Architektur-Bureaux, die wir besichtigten, haben mehr oder weniger ähnliche Einrichtungen. (Forts. folgt.)

Die schweizer. Eisenbahnen im Jahre 1920.

(Fortsetzung von Seite 280.)

Bahnhöfe und Stationen.

Am 1. März sind die neuen Haltestellen von *Giornico* (zwischen Lavorgo und Bodio) und von *Pollegio* (zwischen Bodio und Biasca) in Betrieb gesetzt worden. Die bisherige Station *Giornico* wurde aufgehoben. Grössere Erweiterungen und Verbesserungen der Geleise-Anlagen wurden vorgenommen auf dem Bahnhof *Erstfeld*, auf den Stationen *St-Prex* und *Monthey*, sowie auf der Haltestelle *Roches*. Der Güterbahnhof *Basel* hat ein neues Lagerhaus erhalten.

Die Arbeiten für die Erweiterung des Bahnhofes *Nyon* wurden bis auf weiteres verschoben. Bezüglich der Pläne zu dem Umbau und der Erweiterung des Bahnhofes *Neuenburg* war Ende 1920 noch keine Einigung zwischen Bundesbahnen und Gemeinderat zustande gekommen. Für das Zufahrtgeleise zu dem in das Flontal verlegten Güterbahnhof von *Lausanne* konnte die Vergebung der



Abb. 14. — Typen des neuen, einfachen amerikanischen Vorstadthauses (Holzbau) in Rochester. — Abb. 15.

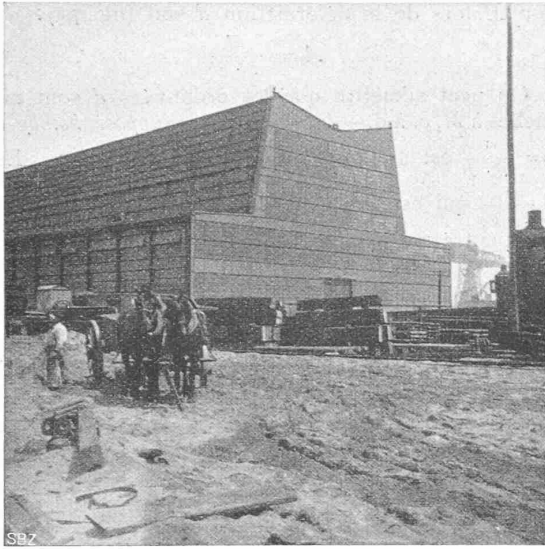


Abb. 6. Montagehalle der Kriegsschiffwerfte in Philadelphia.



Abb. 5. Nelson-Monument samt Umgebung, in Montreal.

Mais ce dimensionnement, qui dans le cas des murs de gravitation assure au barrage une *stabilité absolue* et *augmente l'étanchéité* en empêchant l'écartement des fissures horizontales, n'est plus du tout justifié dans celui des barrages encastrés.

La stabilité n'a en effet pour les barrages encastrés plus aucune signification, et la sécurité de l'ouvrage est donnée par la sécurité de l'arc à la rupture, tout comme pour une voûte de pont. — Il est de plus évident que la seconde propriété n'est qu'illusoire si les joints verticaux ne présentent pas la même étanchéité que les joints horizontaux.

On remarque secondement que les *efforts de pression* survenant dans les joints verticaux sont du même ordre de grandeur que les efforts maxima dans les joints horizontaux et *méritent également d'être pris en considération dans le choix du dosage du ciment*; et qu'il serait — indépendamment de l'étanchéité — tout à fait injustifié d'attribuer à la pointe inférieure d'un mur barrant une gorge de section triangulaire un dosage plus riche qu'aux parties situées à mi-hauteur.

Il ressort en outre de ces recherches que le travail de la voûte et l'encastrément latéral sont loin d'assurer aux barrages d'un certain développement cette sécurité dogmatique que la littérature leur attribue. On voit aussi qu'à

plus forte raison il est injustifié de spéculer sur ces éléments pour réaliser une grande économie de matériaux.

Ceci ne veut pas dire qu'il faille négliger le travail de la voûte; il importe au contraire d'en tenir compte en donnant au mur *une forme plus appropriée que celle correspondant à un mur de gravitation*. Il est en effet *absolument illogique* de dépenser de fortes masses pour assurer dans une direction une *étanchéité* qui est tout à fait problématique dans la direction perpendiculaire, ou pour augmenter une stabilité qui n'a plus de signification. Avec le même cube de maçonnerie on peut, en diminuant l'épaisseur du barrage au sommet de l'arc et en renforçant les appuis, obtenir une meilleure répartition des efforts. Dans le barrage Roosevelt cependant il ne serait guère possible d'obtenir une réduction sensible de la traction sans augmenter la masse du barrage.

Si, tout en conservant la même hauteur de retenue, nous considérons un barrage de plus grande longueur, il serait alors nécessaire de renforcer le profil jusqu'à ce qu'il atteigne des dimensions telles que la stabilité puisse être complètement assurée par le mur de gravitation agissant seul. Au delà de cette limite il est préférable de couper le mur par des joints transversaux. Par contre lorsque la vallée présente plus nettement le caractère d'une gorge

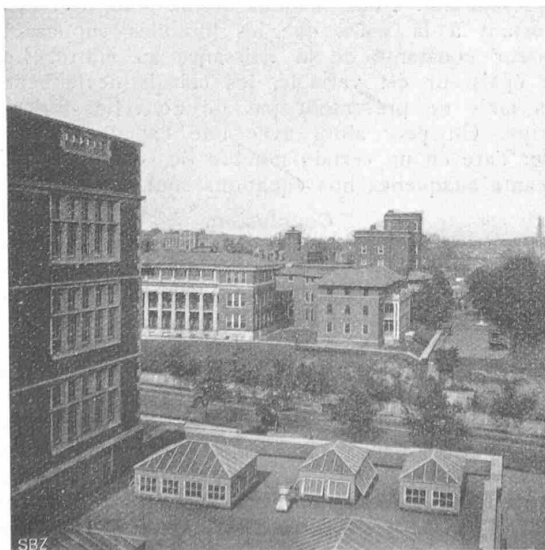


Abb. 8. High-School und Privat-Spitäler in Washington.

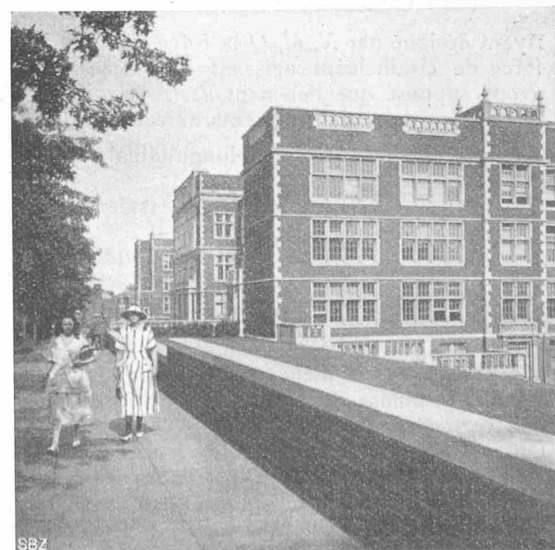


Abb. 7. Neubauten der High-School in Washington.