

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 87/88 (1926)
Heft: 5

Artikel: Zur Ausstellung: "Ingenieur- und Industriebauten" im Kunstgewerbemuseum Zürich
Autor: P.M.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-40837>

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: 15.01.2026

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

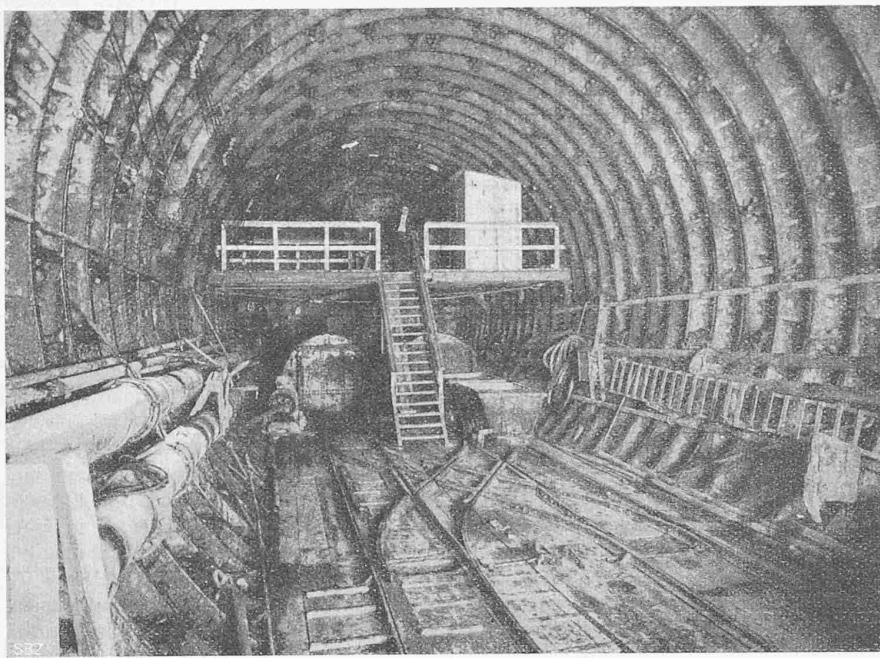


Abb. 2. Inneres der Tunnelröhre unter dem Hudson zwischen New York und New Jersey.

und in die nachher die Schilder zum Vortrieb eingesetzt wurden. Nach Vollendung der Tunnel sollen die Caissons als Ventilationsschächte dienen.

In Abbildung 1 ist die Schildbauweise dargestellt. Wie ersichtlich geschieht der Abbau in der üblichen Weise. Der Schild ist 4,9 m lang, sein Gewicht beträgt rund 400 t. Die Vorderfläche ist durch fünf vertikale und drei horizontale Rahmen in 13 Felder unterteilt, durch die der Boden abgegraben wird. 30 Pressen von 25 cm Zylinderdurchmesser mit zusammen 6000 t Druckkraft treiben den Schild vor. Der Zwischenraum zwischen Schild und Tunnelrohr, der bedingt ist durch den etwas grössern innern Schild-Durchmesser gegenüber dem äussern Rohrdurchmesser, wird mit grobem Zementmörtel im Verhältnis 1:1 unter hohem Druck gefüllt. Um der Gefahr von Luftausbrüchen vorzubeugen, wird der Luftdruck vor Ort nur so hoch gehalten, dass allein in der obere Hälften des Schildes ohne Wasserandrang gearbeitet werden kann. Die untere Schildhälfte wird mit einer Art Brustverzug geschlossen, der beim Vordringen des Schildes die Schlammassen vor sich her verdichtet, ihren Wassergehalt dabei verringert und die Einbruchgefahr dadurch bedeutend herabsetzt. Der tägliche Fortschritt des Schildes beträgt durchschnittlich 1,5 m. Nähert sich ein Schild einem Caisson, so bewirkt die Zusammendrückung der dazwischen liegenden Schlammassen eine übermässige Beanspruchung der Caissonwandungen und sucht gleichzeitig den Schild aus seiner Richtung abzulenken. Diese Unannehmlichkeiten werden behoben durch Ausbrechen einer Öffnung in der entsprechenden Caissonwand, die dabei die Wirkung eines Sicherheitsventils gegen zu hohe Schlammdrücke ausübt. Hu.

Zur Ausstellung: „Ingenieur- und Industriebauten“ im Kunstgewerbemuseum Zürich.

Den Grundstock dieser Ausstellung photographischer Aufnahmen bildet die Sammlung des deutschen Bundes „Heimatschutz“; sie wurden ergänzt durch schweizerisches und französisches Material. Ihr Sinn ist, zu zeigen, dass die Form für technische Bauten aller Art nicht aus der Stilarchitektur vergangener Zeiten abgeleitet werden kann, sondern aus dem jeweiligen Bedürfnis heraus entwickelt werden muss; dass diese Beschränkung aber kein Hindernis für ästhetisch befriedigende Gestaltung ist, sondern im Gegenteil einen neuen Weg dazu weist.

So einfach liegen die Dinge freilich nicht; dass Zweckmässigkeit von vornherein schon mit Schönheit identisch wäre; trotzdem ist beides darin verwandt, dass Aufrichtigkeit und klare Unterordnung des Unwichtigen unter das Wichtige erste Voraussetzung für beides ist. Vor der Architektur hat die Technik grössere Voraussetzungslosigkeit und grössere Homogenität ihres Arbeitsgebietes

voraus. Technische Konstruktionen hatten es deshalb verhältnismässig leichter, in günstigen Fällen zu jener Reife durchzudringen, nach der die moderne Architektur bisher ohne grossen Erfolg, doch nicht ohne Hoffnung ringt. Dass aber auch die Architektur nur aus ihren eigenen Voraussetzungen, und nicht durch äusserliche Nachahmung von Maschinenformen zur Klarheit durchdringen wird, ist selbstverständlich, muss aber gerade verschiedenen Anhängern der Neu-Holländischen Mode gegenüber immer wieder betont werden. Die „Wegleitung“ der Ausstellung versucht, diese Gedanken etwas ausführlicher darzulegen.

Der Architekt findet in diesen Bildern reiche Anregung, wie es anderseits auch den Ingenieur interessieren wird, seine Arbeit vom ästhetischen Standpunkt gewürdigt zu sehen. Die Gelegenheit sei benutzt, ihrem Veranstalter, Herrn Direktor Alfr. Alt-herr besonders dafür zu danken, dass er stets bestrebt ist, den Zusammenhang seiner Schule mit der Architektur im Auge zu behalten, und die Einzelgebiete des Gewerbes und Kunstgewerbes, die dort gepflegt werden, als Glieder des lebendigen Ganzen zu sehen und zur Ansichtung zu bringen.

Wenn die Zürcher Kunstgewerbeschule sich auch in Paris wieder als eine der führenden Anstalten nicht nur der Schweiz erwiesen hat, so ist das dieser Erziehungs methode zu verdanken, die bei allen Einzelheiten auf das Wesentliche dringt, während man sich anderwärts damit begnügt, einseitige Spezialisten zu züchten. Am 8. Februar 1926 veranstaltet der „Schweiz. Werkbund“ einen Diskussionsabend in der Ausstellung, bei dem auch Architekten und Ingenieure willkommen sind, die dem S.W.B. nicht angehören. Es wird sich dabei Gelegenheit bieten, die wichtigen Fragen über das Verhältnis von Zweckmässigkeit und Schönheit von verschiedenen Seiten zu beleuchten. — Nächsten Samstag, 6. Februar, abends 5 Uhr, findet eine erläuternde Führung statt.

P. M.

Heimatschutz.

Eine Stimme aus dem Leserkreis.

Das Wort „Heimatschutz“ hat bei vielen schaffenden Künstlern keinen guten Klang, weil die darin ausgedrückte Tendenz ihrer Meinung nach die freie Entwicklung der Phantasie hemmt und in die Schablone des Althergebrachten zwängt. Tatsache ist ja, dass der künstlerische Individualismus sich heute viel stärker geltend macht, als zu irgend einer der früheren grossen Stilperioden und dass es mehr oder weniger jeder Architekt für seine Pflicht hält, etwas noch nie Dagewesenes, Verblüffendes zu schaffen. Die Frage ist nur die, ob der Erfolg derart sei, dass man staunend vor den Erzeugnissen der Neuzeit stehen bleibt und sie als die Frucht einer schönen und reifern Zeit preist, als alles früher Geschaffene. Darüber wird man sich wohl nicht streiten müssen, dass dies leider nur ausnahmsweise der Fall ist, dass im Gegenteil die Zersplitterung, die der Individualismus im Gefolge hatte, vielleicht einzelne vollkommene Objekte geschaffen, aber die Einheitlichkeit zertrümmert hat.¹⁾ Von berufener Seite ist schon der Meinung Ausdruck gegeben worden, dass eine Stileinheit im Sinne früherer Epochen wohl nicht mehr zu erreichen sein werde; ob deswegen aller Zusammenhang der Einzelformen innerhalb bestimmter Baugebiete abhanden kommen müsse, ist eine andere Frage.

Wir wollen nicht von den grossen städtischen Siedlungen ausgehen, sondern von den harmlos naiven Dorfbildern, wie wir sie aus alten Bildern kennen und in einigen wenigen, von der Bauwut der vergangenen Jahrzehnte verschonten Gegenden finden. Was macht denn den künstlerischen Reiz eines solchen Dorfes aus? Ist es nicht die Einheitlichkeit der äussern Formen, die trotz aller Verschiedenheit in der Grösse, der Lage, der Stellung, des Schmuckes der Einzelbauten, das ganze menschliche Gebilde in einen harmonischen Zusammenhang bringt?²⁾ Die klimatischen Bedingungen, das vor-

¹⁾ Vgl. „Formzertrümmerung“ in „S. B. Z.“ Bd. 78, S. 252 (19. Nov. 1921). Red.

²⁾ Vgl. unsere eigenen Ausführungen auf Seite 58 zu Tafel 7. Red.