

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 95/96 (1930)
Heft: 12

Sonstiges

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: 25.12.2025

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

men; die vorliegende kurze Orientierung be-
weckt lediglich, die Fachkreise auf diese aus-
stellungstechnisch sehr bemerkenswerte Veran-
staltung frühzeitig aufmerksam zu machen.

MITTEILUNGEN.

Projekte für Untergrundstrassen in Paris.
Schon seit längerer Zeit sucht man in Paris nach
Mitteln und Wegen, die bei dem stetig wach-
senden Verkehr immer bedenklicher werdenden
Verkehrsstörungen an den Kreuzungen von
Hauptverkehrsadern zu vermeiden. Anlässlich
eines zu Ende 1925 eröffneten Wettbewerbes
zur Erlangung von Vorschlägen für Untergrund-
Strassen und Garagen wurden 18 Entwürfe ein-
gereicht, von denen sich jedoch keiner als aus-
führbar erwies. Eine technisch ausführbarer Plan
ist seither, im Auftrage der „Société des Entre-
prises réunies“ von den Herren A. Massé, ehe-
maligem Abteilungschef der Stadtpolizei, Arch.
L. Plousey und Ing. Brice in Verbindung mit dem
Münchener Ingenieur Rank ausgearbeitet worden (vergl. „L'Illustration“
vom 9. März 1929) und letztes Jahr vom ehemaligen Präsidenten
des Pariser Stadtrates, Lemarchand, wieder aufgegriffen und noch
erweitert worden. Die Ausführung der darin vorgesehenen 25 km
unterirdischen Strassen käme jedoch auf rd. 1 Milliarde franz. Fr.
zu stehen. Vor kurzem hat nun laut der „Illustration“ vom 21. Dez.
1929 Stadtrat de Puymaigre ein von den selben Verfassern stam-
mendes Projekt vorgelegt, das eine erste unterirdische Verkehrs-
ader, gewissermassen als Versuchsstrecke, an einem besonders
kritischen Punkte vorsieht. Es handelt sich um eine direkte Ver-
bindung zwischen dem Pont de Solférino, der vor dem noch durch
keine Strasse durchquerten Tuileries-Garten ausmündet, unter diesem
Garten hindurch, vorläufig bis zur Place Vendôme. Diese neue
Verbindung würde allen Fahrzeugen dienen, die gegenwärtig, um
vom linken Ufer nach der Place Vendôme bzw. der Place de
l'Opéra zu gelangen, entweder den Pont de la Concorde oder den
Pont Royal benützen müssen, um dann, von Westen oder Osten
her, über die Rue de Rivoli nach der Rue de Castiglione zu ge-
langen (vergl. Abb. 1); sie würde somit eine ganz wesentliche und
dringend nötige Verkehrsverminderung in der Rue de Rivoli in der
Nähe der Rue de Castiglione bringen. Da die Strecke nur 500 m
lang ist, dürften die Kosten 20 Mill. franz. Fr. nur wenig übersteigen
(bei den Pariser Untergrundbahnlinien wird mit einem Durchschnitts-
preis von 35 bis 40 Mill. fr. Fr. pro km gerechnet). Aus den bei-
gegebenen Abbildungen ist ersichtlich, wie die Anlage gedacht ist.
Die beidseitig des rechtsufrigen Brückenendes hinabführenden
Rampen sind gegen Hochwasser durch eine Mauer geschützt, die
gleichzeitig die ununterbrochene Fortführung des Trottoirs vom
Quai des Tuileries nach der Brücke gestatten. Zwei weitere Ram-
pen führen direkt von diesem Quai in die unterirdische Strasse, die
unter dem Tuileries-Garten zudem zu einem ausgedehnten Garage-
platz erweitert werden könnte.

Monolithische Schornsteine. In Heft Nr. 7 (Seite 92/93
laufenden Bandes) hatten wir, im Anschluss an eine Darstellung
der „Gleitbauweise“ amerikanischen Ursprungs, einige Bilder von
monolithischen Schornsteinen, ausgeführt von der A.-G. Wayss &
Freytag beigelegt, und dazu gesagt, die von W. & F. angewendete
Bauweise sei „im Prinzip gleich, im Verfahren ähnlich“ der Gleit-
bauweise. Nun macht uns die „Eisenbeton-Gleitbaugesellschaft
Heinr. Klotz & Co.“ (Frankfurt a. M.) darauf aufmerksam — auch
W. & F. haben dies bestätigt — dass hierin ein Irrtum vorliegt
(ein Missverständnis, für das der Unterzeichnete die alleinige Ver-
antwortung trägt). Die Sache verhält sich so: beim „Gleitbau“ wird,
wie von uns beschrieben, die Schalung sozusagen *kontinuierlich*,
mit der fortschreitenden Betonierung hochgezogen, wobei der
Arbeitsgang des Betonierens nicht unterbrochen wird. Das von
W. & F. verwendete „System Heine“ dagegen ist eine sog. Versetz- oder
Wechselschalung, bei der nach erfolgtem Abbinden eines Betonie-
rungs-Ringes die Schalungstafeln um die entsprechende Ringhöhe
hochgezogen werden, worauf wieder betoniert wird, u. s. f.) Dieses

¹⁾ Nähere Beschreibung siehe „Handbuch für Eisenbeton“ IV. Auflage, 3. Band,
Seiten 220/221.

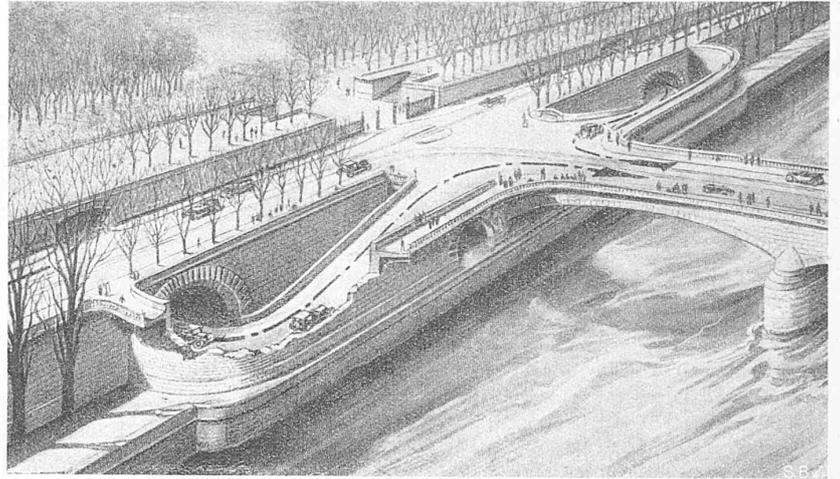


Abb. 2. Ein- und Ausmündungen der projekt. Untergrund-Strassen beim Pont de Solférino in Paris.

System Heine ist spe-
ziell für Schornsteinbau
ausgebildet, bei dem
es, gerade wegen des
Umsetzens der Schal-
lungsform, die konische
Verjüngung und Ver-
minderung der Wand-
stärke ohne weiteres
gestattet. Nach diesem
System Heine haben
z. B. Locher & Cie. in
Zürich 1928 einen 54 m
hohen monolithischen
Eisenbeton-Schornstein
mit 35 bis 15 cm Wand-
stärke erbaut. Wir bit-
ten also unsere Leser,
dieses Versehen ent-
schuldigen und bei
den Unterschriften der
Schornsteine auf den
Seiten 92 und 93 den
Ausdruck „Gleitbau“
durchstreichen zu wol-
len.

C. J.

**Kupfer-Schweis-
ung, insbesondere
an Lokomotiv-Feuer-
büchsen.** Kupferne
Feuerbüchsen für Loko-
motivkessel wurden
früher ausschliesslich
mittels Eisennieten zu-
sammgebaut, und
spätere Ausbesserun-
gen erfolgten durch Ueberlappungen, die mit Eisennieten oder
Kopfnietenschrauben verbunden wurden. Im Jahre 1913 wurde erst-
malig eine genietete kupferne Feuerbüchse mittels Schweissung
repariert, und erst nach 20 Monaten Betrieb musste ein Teil der
Schweissnaht nachgeschweisst werden. Seither ist die Kupfer-
schweissung allmählich in den Werkstätten der Deutschen Reichs-
bahn und verschiedener Privatbahnen eingeführt worden, und seit
1924 werden auch neue kupferne Feuerbüchsen unter Vermeidung
irgendeiner Nietverbindung durch Schweissung dargestellt. Dieses
Verfahren bringt besonders bei diesen Feuerbüchsen ausserordent-
liche Vorteile, über die Dir. R. Samersreuther (Butzbach) in dem
am 7. Dezember 1929 erschienenen Fachheft „Schweisstechnik“
der VDI-Zeitschrift berichtet. Behandelt werden dabei die nach
seinen Erfahrungen günstigste Vorbereitung des Werkstoffs, die
Auswahl des zweckmässigsten Schweissdrahtes, das Verhalten des
Kupfers während der Schweissung, der Zusammenbau und das Vor-

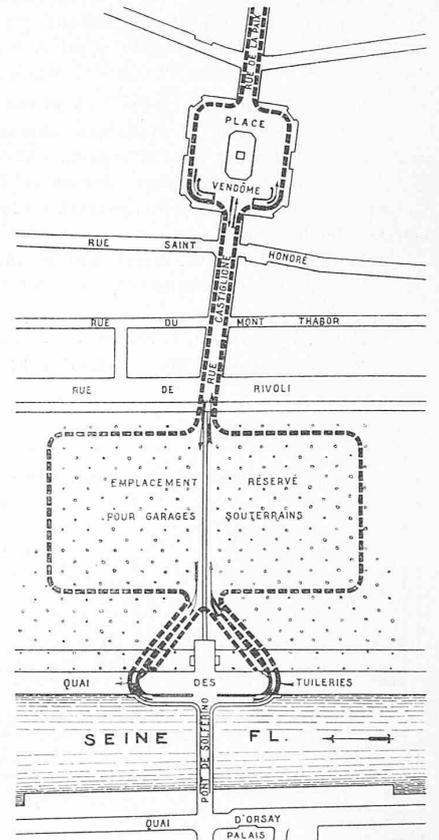
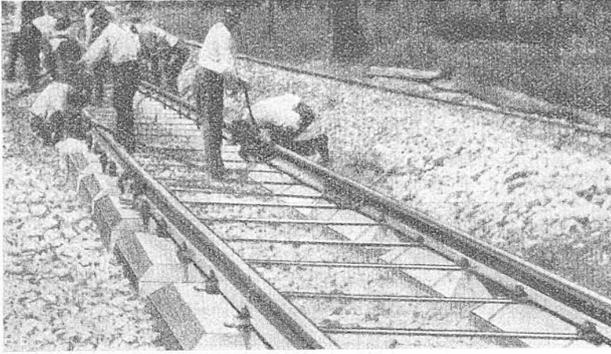


Abb. 1. Vorschlag für eine Untergrund-Autostrasse
Pont de Solférino - Rue de la Paix, Paris.



Eisenbeton-Zwillingschwellen nach Ingenieur Valieri.

richten der Schweissnähte, die Arbeitsausführung und die Durchführung der Schweissung an kupfernen Feuerbüchsen, und die Nachbehandlung der Schweissnaht.

Eisenbahnschwellen aus Eisenbeton. Seit 1922 sind auf fünf verschiedenen Strecken von insgesamt 11,5 km Länge der italienischen Staatsbahn, zum Teil unter schwerem Schnellzugsbetrieb Rom-Neapel, betriebsmässige Versuche mit der von Ing. Valieri angegebenen und durchgebildeten Eisenbeton-Zwillingschwelle vorgenommen worden. Es handelt sich um eine kurze Längsschwelle, die paarweise unter jedem Schienenstrang anstelle zweier Querschwellen verlegt wird (Abb.). Es sind insgesamt 17300 Stück derartiger Schwellen eingebaut worden, davon allein im Dezember 1928 auf der jüngsten Probestrecke von 5 km Länge zwischen Chiusi und Siena 7500 Stück. Prof. Rob. Otzen (Hannover) berichtet auf Grund eigener wiederholter Besichtigung hierüber näheres in der „Z.V.D.E.“ vom 23. Januar d. J. Die Erfahrungen scheinen gute zu sein, insbesondere bei einwandfreier Herstellung der Schwellen in modernem Verfahren. In Deutschland hat demzufolge die „Studien-gesellschaft für neuzeitlichen Eisenbahnerbau“ in Hannover das nähere Studium dieser Zwillingschwelle aufgenommen. In Anbetracht auch der guten Anpassungsfähigkeit der Zwillingschwelle an die verschiedenen Betriebsbedürfnisse hat die Deutsche Reichsbahn bereits deren Einbau in eine Versuchsstrecke mit schwerem Betrieb in Aussicht genommen. Ersparnisse liegen auch in dem bei der Zwillingschwelle sich ergebenden Gewinn von 52 cm Breite der Bettung, gegenüber der Verwendung 270 cm langer Querschwellen, sowie beim Unterstopfen u. a. m.

Der Genfer Automobil-Salon 1930 hat vorgestern seine Tore geöffnet; er dauert bis zum 30. März. Besonders unsere schweizerische Motorlastwagen-Industrie (Berna, Olten; Franz Bronzincwicz & Cie., Wetzikon; Martini S. A., St-Blaise; Oetiker & Cie., Albisrieden; Saurer, Arbon) wird durch zahlreiche Einheiten daran vertreten sein, die einen Ueberblick über die in letzter Zeit durchgeführte Normung der Modelle gestatten werden. Der eingangs dieser Nummer beschriebene neue Saurer-Sechszylinder-Dieselmotor wird zweifellos einen Hauptanziehungspunkt des diesjährigen Salons bilden.

Elektrifizierung der spanischen Bahnen. Auf den Linien Alsasua-Zumanage-Irun (Teilstück der internationalen Linie Madrid-Irun-Bordeaux) und Bilbao-San Sebastian ist der elektrische Betrieb aufgenommen worden.

WETTBEWERBE.

Neubau für die chirurgische Klinik des Kantonspitals Zürich. Die Direktion der öffentlichen Bauten des Kantons Zürich eröffnet unter den im Kanton verbürgerten oder seit mindestens zwei Jahren niedergelassenen Architekten einen Plan-Wettbewerb für den Bau einer neuen chirurgischen Klinik hinter dem jetzigen Hauptgebäude.¹⁾ Als Termin für die Einlieferung der Entwürfe ist der 15. August 1930 festgesetzt. Dem Preisgericht gehören an Baudirektor R. Maurer als Vorsitzender, Prof. Dr. P. Clairmont, Direktor der Klinik, die Architekten M. Braillard (Genf), Kantonsbaumeister Dr. H. Fietz, R. Gaberel (Davos-Platz), H. Leuzinger (Glarus), Peter Meyer (Zürich), Prof. O. Salvisberg (Zürich), sowie Prof. Dr. med. F. de Quervain (Bern); Ersatzmänner sind die Architekten Prof. J. E. Fritsch (Winterthur) und E. B. Vischer (Basel).

¹⁾ Vergl. den Plan in Bd. 93, S. 47 (26. Januar 1929), Ziffer 21 der Legende.

Zur Prämierung von höchstens sechs Entwürfen ist dem Preisgericht die Summe von 28000 Fr. zur Verfügung gestellt, dazu je 1500 Fr. für den Ankauf von höchstens drei Entwürfen. Jeder Bewerber darf nur ein Projekt einreichen; Varianten sind unzulässig. In der Weiterbehandlung der Baufrage behält sich der Regierungsrat freie Entschliessung vor. Verlangt werden: Lageplan 1 : 500, sämtliche Grundrisse und äusseren Fassaden, sowie die zur Klarstellung des Projekts nötigen Hoffassaden und Schnitte 1 : 200, Fliegeraufnahme, Modell und kubische Berechnung. Programm und Unterlagen können gegen Hinterlegung von 50 Fr. auf der Kanzlei der kantonalen Baudirektion im Kaspar Escher-Haus, III. Stock, Zimmer 335, bezogen werden. Einem aus Fachkreisen geäusserten Wunsche entsprechend, sind sämtliche Unterlagen bis Donnerstag, den 3. April 1930 täglich (ausser am Sonntag) vormittags von 9 bis 12 h im Zimmer 457 des Kaspar Escher-Hauses (IV. Stock) zu freier Besichtigung durch Interessenten aufgelegt.

NEKROLOGE.

† **Auguste Rateau.** Le 13 janvier dernier s'est éteint à Paris, à l'âge de 67 ans, M. Auguste Rateau, membre de l'Institut, une des grandes figures de la Science et de l'Industrie françaises. Né à Royan le 13 octobre 1863, Rateau avait fait ses études à l'Ecole Polytechnique de Paris et était sorti premier de sa promotion en 1883. Il débuta dans l'industrie comme ingénieur au Corps des Mines à Rodez en 1877 et 1878, puis pendant près de 20 années professa, d'abord à l'Ecole des Mines de St-Etienne, ensuite à l'Ecole Nationale Supérieure des Mines de Paris. Depuis 1910, Rateau se voua entièrement à la science et à l'industrie. Il publia de nombreux mémoires sur la thermodynamique, l'aérodynamique, la théorie des trompes et des hélices etc.; son Traité des Turbomoteurs est devenu classique et consacra sa réputation mondiale.

Rateau fut non seulement un savant illustre, mais également un grand réalisateur. Il étudia l'application pratique de ses inventions à l'industrie, dans le domaine des pompes centrifuges, des ventilateurs, des compresseurs, des turbines à vapeur. Parmi les plus importantes de ses inventions il faut citer: la turbine à vapeur à action multicellulaire, qui est devenue le prototype des machines modernes des grandes centrales thermiques; l'utilisation des vapeurs d'échappement des machines, devenue grâce à Rateau d'application courante; la suralimentation des moteurs à explosion par l'emploi de turbocompresseurs.

Rateau fut aussi un grand industriel français. La société qu'il a créée, et qui porte son nom, est devenue une puissante entreprise industrielle, spécialisée dans la construction des turbomachines, à l'étude desquelles le nom de Rateau restera indissolublement lié.

A. B.

LITERATUR.

Meyers Lexikon in 12 Bänden. Siebente, völlig neu bearbeitete Auflage. Ueber 160000 Artikel und Verweisungen auf etwa 21000 Spalten Text mit rund 5000 Abbildungen, Karten und Plänen im Text; dazu etwa 755 besondere Bildertafeln (darunter etwa 100 farbige) und 280 Kartenbeilagen und Stadtpläne sowie 200 Text- und statistische Uebersichten. Band 11 (Seefeld bis Traun) in Halbleder geb. 30 M. Verlag Bibliographisches Institut A.-G. in Leipzig.

Soeben ist der elfte Band von „Meyers Lexikon“ erschienen; damit geht eine vorbildliche Leistung der deutschen Wissenschaft und des deutschen Verlegertums ihrer Vollendung entgegen. Beim Durchblättern dieses neuen Bandes wird der Naturwissenschaftler und Techniker seinen besondern Genuss haben. Denn Naturwissenschaft und Technik haben darin — wie in den vorhergehenden zehn Bänden — wieder die ihnen gebührende ausführliche und sorgfältige Berücksichtigung gefunden. Die vielen Sonderdisziplinen, die zu überblicken selbst dem Fachmann oft schwer wird, sind in Text und Illustration eingehend dargestellt. Da sind — um nur einige Beispiele herauszugreifen — Spinnereimaschinen in einer Beilage von nicht weniger als acht Seiten beschrieben und abgebildet; mit der gleichen Gründlichkeit werden das Seismometer, die Setzmaschine, die Stickmaschine, die Spirituserzeugung, die Spektralanalyse, die Steinkohlenformation, der Strassenbau, die Tonwarenfabrikation, die Technik der Strassenreinigung, der Städtebau, Telegraphenapparate, Theaterbau und Tiefbohrung behandelt. Ob man