

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 85/86 (1925)  
**Heft:** 8

## Wettbewerbe

### 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:** 23.02.2026

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

## Miscellanea.

**Bau dreier Allegheny-Brücken in Pittsburg.** An sehr umfangreiche Brückenbauten ist die Stadt Pittsburg im Herbst 1924 herangetreten, indem gleichzeitig mit den Gründungen für drei neue Flussübergänge, als Ersatz bestehender Brücken, begonnen wurde. Als Tragsystem der Hauptüberbauten wurde für alle drei Brücken das System der in sich verankerten, über drei Öffnungen durchlaufenden Kettenbrücke, d. h. des durchlaufenden Balkens, nach dem für diese Trägerart anerkannt mustergültigen Vorbild der neuen Straßenbrücke über den Rhein in Köln (Ersatz für die Schiffbrücke) gewählt. Die Hauptabmessungen der drei neuen eisernen Überbauten sind wenig voneinander verschieden. Es mögen hier die der einen nach „Eng. News-Record“ vom 18. Dezember 1924 wiedergegeben werden. Der vollwandige, durchlaufende Versteifungsträger besitzt Spannweiten von 67 m, 134 m und 67 m; die aus Augenstäben bestehende Kette hat eine Pfeilhöhe von 16,3 m, die Pylonen haben eine grösste Höhe von 25,3 m. Die Fahrbahnbreite beträgt 11,4 m zwischen den Randsteinen gemessen, die beidseitigen Gehwege liegen ausserhalb der Hauptträger und haben eine nutzbare Breite von 3,2 m.

Die Gründe, die zur Wahl dieser Systemart führten, sind ästhetischer und technischer Natur. Nachdem die städtische Kunstkommission die Hängebrücke in erster Linie empfahl, traten die Ingenieure an die Lösung dieser Frage näher heran. Mit Rücksicht auf die beidseitigen Uferverhältnisse — auf dem einen Ufer verläuft eine Uferbahn — und den tiefliegenden Felsuntergrund, musste von einer direkten Verankerung des Hängegurtes Umgang genommen und die in sich selbst verankerte Hängebrücke gewählt werden, wobei des einfachen Anschlusses am Versteifungsträger wegen, der Hängegurt als Kette statt als Kabel ausgeführt wird. Der vollwandige Versteifungsträger ist dreiwandig ausgebildet, die zwei seitlichen Stege sind 138 cm, bzw. 160 cm hoch, der Mittelsteg 275 cm; er durchbricht die Brückentafel und trennt die Gehwege von der Fahrbahntafel. Der grösste Querschnitt des Versteifungsträgers beträgt 7100 cm<sup>2</sup>, die Kette hat einen aus neun Augenstäben zusammengesetzten Maximalquerschnitt von 1460 cm<sup>2</sup>. Jy.

**Neue Dalben-Bauart im Hafen von Rotterdam.** Infolge der fortschreitenden Vertiefung der Hafenbecken und der Zunahme der Schiffsabmessungen werden an die Vorrichtungen zum Festhalten der Schiffe immer grössere Anforderungen gestellt. Die bisher allgemein üblichen Holzkonstruktionen erfordern in einem modernen Seehafen Rundhölzer bis etwa 26 m Länge. Abgesehen von der Schwierigkeit der Beschaffung solcher Hölzer besitzen diese Bauten noch den Nachteil, dass sie geringen Widerstand gegen Schiffszug besitzen. Nach Versuchen des Holländers Z.G. Christiaanse im Hafen von Rotterdam ergab sich der Zugwiderstand eines 7,0 m tief gerammten Holzpfahles im Mittel zu 15 t und der Widerstand eines Pfahlsystems von 16 Pfählen nicht zu 240 t, sondern nur zu rund 100 t. Christiaanse rechnet die aufzunehmende Zugkraft aus dem Winddruck, der auf das leere Schiff wirkt, unter Festlegung eines Winddruckes von 70 kg/m<sup>2</sup> Schiffsfäche.

Die in dem Hafen von Rotterdam zur Ausführung gelangten Bauten bestehen nach der „Deutschen Wasserwirtschaft“ vom 20. November 1924 aus einer kombinierten Holz- und Eisenbeton-Konstruktion. Der nicht unmittelbar dem Anprall der Schiffe ausgesetzte untere Teil besteht bis etwa auf Niederwasserspiegel aus einem Eisenbeton-Hohlkörper mit 6,70, bzw. 4,50 m äusserem Durchmesser und 16 m Höhe. Seine Wandstärke beträgt 23, bzw. 17 cm. Zur Erhöhung der Standsicherheit ist der Fuss auf 10 m Durchmesser erweitert. Die Türme werden in einem Trockendock hergestellt, schwimmend an die Versenkungsstelle gebracht und durch Einlassen von Wasser versenkt, nachdem vorher die Sohle 6 m tief ausgebaggert worden war. Alsdann wurde das Baggermaterial wieder bis auf Höhe der Hafensohle angeschüttet und die Türme mit Sand gefüllt. Zum Schluss wurde die Holzkonstruktion der Oberteile mit den Pollern auf vorher einbetonierte Gusstahlager aufgesetzt und mit diesen verschraubt. — Die betreffende Konstruktion hat noch den Vorteil, dass sie leicht abmontiert und versetzt werden kann. Hn.

**Internationale Städtebau-Tagung New-York 1925.** Etwas spät ist die Einladung zu dieser auf den 20. bis 25. April ds. Js. anberaumten Tagung eingetroffen. Sie wird veranstaltet vom „Internationalen Verband für Städtebau, Landesplanung und Gartenstädte“ unter dem Präsidium von Eb. Howard. Es fällt auf, dass in der Schar der Vizepräsidenten wohl auch kleine und ferne Länder wie

Finnland und Australien figurieren, dass aber Deutschland darin fehlt; ausgerechnet in einem internationalen Kollegium für *Städtebau*, in dem man auch in New-York der deutschen Fachkollegen, wenigstens in der Liste der Referenten, nicht entreten kann. — Die hauptsächlichsten Beratungsgegenstände, zu denen die Referate (wie letztes Jahr in Amsterdam) vorher gedruckt zugestellt werden, sind: Dezentralisation innerhalb der Landesgebiete (Methoden, Selbstverwaltung, Finanzwesen, Verkehrswesen); Planung für Bauland; Hauptstrassen-Adern; Fortschritte in der Landesplanung überall; Zonung (unerschlossene Gebiete, Strassensystem, Hochhäuser und Straßenverkehr, Behandlung von Abweichungen); Wasserfronten und Wasserwege (Erholungszwecke, Geschäftsviertel). Ausser den Diskussionen sind verschiedene Besichtigungen von Gartenstädten u. a. m. vorgesehen. Späteste Fahrtzeit ab Southampton 11. April. Es ist die Bildung einer Europäischen Reisegesellschaft vorgesehen mit Abfahrt ab Hamburg 1. April, ab Southampton und Cherbourg am 3. April, New-York an 12. April. Die Preise (II. Kl.) für Reise und Aufenthalt (dieser dank der Gastfreundschaft der amerikanischen Fachkollegen) scheinen mässig (Seereise hin und zurück rund 1500 Fr.). Das ausführliche Programm ist zu beziehen beim Organizing Secretary, International Federation etc., 3 Grays Inn Place, London W. C. 1.

**Das Flugzeug als Rettungsmittel.** Welche Bedeutung dem Flugzeug zur raschen Hilfeleistung in entlegenen Gegenden zu kommen kann, zeigt der folgende Fall. Drei Skifahrer waren seit sieben Tagen in der Marinelli-Hütte (2800 m) auf der italienischen Seite des Berninamassivs eingeschneit. Da sie nur für vier Tage Proviant bei sich hatten und in der vergangenen Woche gegen 2 m Neuschnee gefallen war, hegten man für ihr Schicksal angesichts der Lawinengefahr, die eine rechtzeitige Hilfeleistung unmöglich erscheinen liess, grosse Befürchtungen. Am letzten Dienstagmorgen gingen nun drei Militärflieger aus Dübendorf auf die Suche. Beim Ueberfliegen des Berninamassivs entdeckten sie die Vermissten auf dem Sella-Pass (3300 m), wo sie sich mit ihnen in tiefem Fluge verständigen konnten und ihnen Proviant abwarfen. Das Unternehmen war von vollem Erfolge begleitet.

**Leipziger Technische Messe.** Die Schweizer Geschäftsstelle des Leipziger Messamtes, Bahnhofstrasse 69 in Zürich, gibt bekannt, dass Schweizern zum Besuch der Frühjahrsmesse (1. bis 7. März) die deutschen Sichtvermerk-Gebühren von Fr. 12,50 auf Fr. 3,15 ermässigt werden, wenn die Pässe zur Einholung des Visums an obengenannte Geschäftsstelle eingesandt werden. Inhaber des bezügl. Ausweises geniessen zudem 20% Fahrpreis-Ermässigung mit dem Sonderzug am 28. d. M. über Basel, der direkte Wagen Zürich-Leipzig führt. Näheres auch durch das Lloyd-Reisebüro A. G. Meiss & Cie., Zürich.

**Berufsmoral und öffentliche Interessen** (vergl. Seite 69). Zu spät, um es noch am letzten Samstag mitteilen zu können, erfuhren wir, dass die nächste Verhandlung im Prozess J. Bosshard (Thalwil), die Replik des Klägers, vor Bezirksgericht Horgen um eine Woche verschoben worden ist, und zwar auf *Donnerstag den 26. Februar*, morgens 8 Uhr.

**Deutscher Beton-Verein.** Am 23. Februar findet in Berlin unter dem Vorsitz von Dr.-Ing. Alfred Hüser die 28. Hauptversammlung des Vereins statt. Ihr schliesst sich am Montag und Dienstag eine Reihe von Vorträgen und Besprechungen technisch-wirtschaftlicher Art an.

**Eidgen. Technische Hochschule.** *Doktorpromotion.* Die E. T. H. hat Herrn Otto Stadler, diplom. Ingenieur-Chemiker aus Zürich [Dissertation: Untersuchungen über den Cuprenteer] die Würde eines Doktors der *technischen Wissenschaften* verliehen.

## Konkurrenz.

**Ausgestaltung der Seeufer der Stadt Zürich und ihrer Vororte.** Der Stadtrat von Zürich und die Gemeinderäte von Kilchberg, Küsnacht und Zollikon veranstalten einen Wettbewerb unter den schweizerischen und in der Schweiz mindestens seit 1. Januar 1923 niedergelassenen Fachleuten zur Erlangung von Entwürfen für die Ausgestaltung der Seeufer im Gebiete der Stadt Zürich, der genannten Gemeinden sowie der Gemeinde Rüschlikon. Zur Teilnahme am Wettbewerb sind auch Beamte der öffentlichen Verwaltungen einschliesslich derjenigen der Stadt Zürich und der Vororte zugelassen.

Der Wettbewerb Gross-Zürich lieferte keine geeigneten Grundlagen zu einem endgültigen Projekt für die Quaiausbildung (vergl. in „S. B. Z.“ vom 18. September 1920). Die bauliche Entwicklung der Stadt Zürich und der nächsten Seegemeinden erfordert nunmehr eine Neubearbeitung der Ausgestaltung ihres gesamten Ufergebietes mit besonderer Berücksichtigung der Bebauung im Quaibereiche.

Die Bearbeitung hat eine einheitliche und organische Aufteilung zum Ziele. Hauptaufgabe ist die Schaffung eines möglichst zusammenhängenden Grüngürtels als Uferrahmen mit dem Zwecke, das Ufergebiet soweit immer angängig der öffentlichen Benützung zugänglich zu machen. Erholungs- und Schmuckanlagen, Rasenspielplätze, Tummelplätze für Kinder und eine durchgehende Promenadenweganlage sind neben Badeanstalten, Bootshäusern, Hafenanlagen und Landungsplätzen als Bestandteile des Quaigürtels vorzusehen. Die Vorschläge für die Regelung der Bebauung des unmittelbaren Uferbereiches sollen sich auf den Bebauungsplan und die massgebenden Bauordnungen und bei wichtigen Quaipartien auch auf die architektonische Gestaltung beziehen. An die bestehende Bebauung ist tunlichst anzuknüpfen.

#### An Unterlagen werden geliefert:

1. ein Uebersichtsplan von Zürich und Vororten im Maßstab 1:10000; 2. ein Uebersichtsplan des Wettbewerbsgebietes im Maßstab 1:2500 mit Eintragung der Seekurven und der anschliessenden genehmigten und projektierten Bebauungs- und Quartierpläne im Doppel; 3. ein Plan der Seeufer im Stadtgebiet im Maßstab 1:1000 mit Eintragung der Seekurven, des Projektes für den Umbau der linksufrigen Zürichseebahn, des Bebauungsplanes III. Teil im Bereich der linksufrigen Zürichseebahn sowie der Konzessionslinien für die Seeauffüllung im Doppel; 4. ein Plan mit der Darstellung der verschiedenen Stadien der Seeauffüllung auf Stadtgebiet im Maßstab 1:5000; 5. ein Bauzonenplan der Stadt Zürich; 6. zwei Photographien des Quai in Zürich vom See aus; 7. drei Unterlagen für die Einzeichnung der Fassadenschema; 8. das Baugesetz des Kantons Zürich und die übrigen massgebenden Bauordnungen; 9. ein Schlussbericht über den Wettbewerb Gross-Zürich.

Die Wettbewerbsunterlagen sind vom 2. bis 28. März 1925 auf der Gallerie der Halle des Stadthauses Zürich (III. Stockwerk) ausgestellt. Ausgehängt sind hier ferner: die Entwürfe des städtischen Gartenbauamtes für die Ausgestaltung des Mythenquai und des Zürichhornquai aus dem Jahre 1907; die im Wettbewerb Gross-Zürich eingereichten Quaiprojekte von H. Herter und von K. Hippenmeier und A. Bodmer; die schematisch dargestellte Grundlage des Tiefbauamtes für die Aufstellung und Abklärung des vorliegenden Wettbewerbsprogrammes. — Bei der Planverwaltung des städtischen Tiefbauamtes können die übrigen im Wettbewerb Gross-Zürich prämierten und angekauften Entwürfe für die Ausgestaltung der Seeufer eingesehen werden.

Die Wettbewerbsunterlagen sind gegen Entrichtung von 75 Fr. beim Tiefbauamt der Stadt Zürich zu beziehen. Das Programm allein kann unentgeltlich bezogen werden. Wird ein programmgemäßes Entwurf eingereicht, so wird dieser Betrag zurückerstattet. Werden die Unterlagen binnen vier Wochen nach Empfang unbeschädigt dem Tiefbauamt zurückgegeben, so werden dafür 30 Fr. zurückgegeben.

**Anforderungen.** Verlangt werden: 1. Ein Uebersichtsplan des ganzen Wettbewerbsgebietes im Maßstab 1:2500, eingetragen in die Unterlage Nr. 2. — 2. Ein Detailplan der Ufer der Stadt Zürich im Maßstab 1:1000, eingetragen in die Unterlage Nr. 3. — 3. Schnitte, Ansichten und Perspektiven der hauptsächlichsten Neuanlagen nach Wahl des Bewerbers (1:500 oder 1:200). — 4. Zwei Ansichten des Quai vom See aus, eingezeichnet in die Unterlagen Nr. 6 (Photographien). — 5. Fassadenschema für die Bebauungsvorschläge am Utoquai, Bellevueplatz, Bürkliplatz, Alpenquai und Mythenquai, eingetragen in den Unterlagen Nr. 7. — 6. Ein kurzer, maschinengeschriebener Erläuterungsbericht.

Die unter Nr. 3 verlangten Pläne dürfen zusammen einschliesslich Rand nicht mehr als 6 m<sup>2</sup> Fläche decken. Ein Bewerber oder eine Bewerbergruppe darf nicht mehr als ein Projekt einreichen. Modelle werden nicht zugelassen.

**Preise.** Zur Prämierung von höchstens fünf Entwürfen wird dem Preisgericht ein Betrag von 60000 Fr. zur Verfügung gestellt, der unter allen Umständen zur Verteilung gelangt. Ausserdem wird eine Summe von 10000 Fr. ausgesetzt, die zum Ankauf von höchstens vier Projekten verwendet werden kann.

**Das Preisgericht** besteht aus: Stadtrat Dr. E. Klöti, Vorstand des Bauwesens I, Vorsitzender, Stadtgenieur E. Bosshard, Stadtbaumeister H. Herter, Garteninspektor Fr. Rothpletz, Architekt Prof. H. Bernoulli (Basel), Arch. J. A. Freytag (Zürich), Arch. Grandpré-Molière (Rotterdam), Arch. Prof. H. Jansen (Berlin), Oberbaudirektor Prof. Dr.-Ing. F. Schumacher (Hamburg). — Ersatzmänner sind: Arch. F. Gillard (Lausanne) und Stadtbaumeister M. Müller (St. Gallen).

Die Entwürfe sind bis 30. November 1925 dem Vorstand des Bauwesens I der Stadt Zürich einzureichen, oder an diesen durch die Post oder die Eisenbahn einzusenden. Entwürfe, die später als drei Wochen nach Ablauf der Einlieferungsfrist eingehen, können nicht mehr zur Beurteilung angenommen werden, auch wenn sie vom Verfasser rechtzeitig abgesandt wurden.

Begehren um Aufschluss über einzelne Programm-Bestimmungen sind bis Ende März dem Vorstande des Bauwesens I schriftlich einzureichen. Spätestens sieben Wochen nach der Ausschreibung findet eine Besprechung der eingegangenen Begehren durch das Preisgericht statt, zu der sämtliche Bezüger des Wettbewerbsprogrammes eingeladen werden. Das Protokoll über die Ergebnisse der Besprechung wird sämtlichen Programmbezügern zugestellt.

## Literatur.

**Die Ventilatoren.** Berechnung, Entwurf und Anwendung. Von Dr. sc. techn. E. Wiesmann, Ingenieur. Mit 135 Abbildungen, 10 Zahltafeln und zahlreichen Rechnungs-Beispielen. Berlin 1924. Verlag von Julius Springer. Preis geb. M. 10.50, bezw. \$ 2.50.

Durch sein im Jahre 1919 herausgegebenes Werk „Künstliche Lüftung im Stollen- und Tunnelbau, sowie von Tunneln im Betrieb“<sup>1)</sup> hat sich der Verfasser als vorzüglicher Kenner der Verwendung der Ventilatoren im Bauwesen ausgewiesen. Im vorliegenden Werk von 195 Seiten grossen Oktavformats bietet er nun weiteren Kreisen ein kurzes Lehrbuch über Berechnung, Entwurf und Anwendung der Ventilatoren. In einem ersten Teil werden die physikalischen Eigenschaften und die Bewegungsvorgänge der Luft, in einem zweiten Teil die Ventilatoren selbst behandelt. Die Uebersicht über die Ventilatoren wäre wesentlich erleichtert, wenn der Verfasser deutlich bemerkte, dass das, was er als „Theorie der Ventilatoren“ vorbringt, nur auf Turbogebläse Bezug hat. Auf die Schrauben-gebläse tritt er nachher auch noch kurz ein, jedoch ohne auf deren prinzipiellen Unterschied gegenüber den Turbogebläsen hinzuweisen; hier hätte gesagt werden sollen, dass die gebildete Flüssigkeitsenergie bei den Turbogebläsen im wesentlichen eine Energie der Geschwindigkeit, bei den Schraubengebläsen dagegen im wesentlichen eine Energie der Lage darstellt, weshalb denn auch nicht alle Axialräder auf Schraubengebläse führen. Den weitern Fall, dass die Flüssigkeits-Energie im wesentlichen eine Energie des Druckes ist, wobei die Bauweise der Kolbengebläse entsteht, hat der Verfasser ausser Betracht gelassen, obwohl die hierher gehörenden Kapsel-gebläse ihr praktisches Anwendungsgebiet auch besitzen. Die Ausführungsbeispiele von Ventilatoren hat der Verfasser aus den Erzeugnissen der schweizerischen Produktion, die Anwendungsbeispiele, unter besonderer Berücksichtigung der Tunnel-Belüftung, aus der allgemeinen Ventilator-Verwendung im Bauwesen und in der Industrie ausgewählt.

Das gut ausgestattete Buch kann Bauingenieuren und Maschinen-ingenieuren empfohlen werden. W. K.

**Baukunst.** Eine Monatschrift, herausgegeben von der Bauunternehmung Bernhard Borst, München. Redaktion: Regierungs-Baumeister Hermann Sörgel, München, Glückstr. 7.

Ein eigenartiges Unternehmen. Das Geleitwort sagt, dass gerade ein von Unternehmern finanziertes Blatt den verschiedenen künstlerischen Richtungen gegenüber neutral sein könne, und das Blatt wolle nur insofern eine „Reklame-Zeitschrift“ sein, als es den Kampf gegen Puschertum jeder Art aufnehme. Ein grosszügiger Standpunkt, für dessen Durchführung die Persönlichkeit des Schriftleiters alle Gewähr bietet und gegen den nichts einzuwenden ist, wenn die Trennung von Idealismus und Geschäft immer so sauber gewahrt bleibt, wie in den vorliegenden Nummern. Nr. 1 bringt einen eingehenden, vorzüglich illustrierten Aufsatz über das Hamburger Chilehaus, sowie Buchbesprechungen, alles von Sörgel, ferner die Be-

<sup>1)</sup> Vergl. Seite 242 von Band 74 (8. November 1919).