

Objekttyp: **AssociationNews**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **81/82 (1923)**

Heft 19

PDF erstellt am: **13.09.2024**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

glieder verwendet, die zusammen ein Gewicht von nur 15 t ergaben. Hierbei ist allerdings zu beachten, dass Duralumin bloss ein spezif. Gewicht von 2,8 aufweist; seine Bruchfestigkeit beträgt 4,27 t/cm<sup>2</sup>, seine Elastizitätsgrenze liegt bei rund 2,7 t/cm<sup>2</sup>. Das Walzen der verschiedenen Profile und deren Bearbeitung, insbesondere die Nietarbeit, erforderten zum Teil ganz neuartige Einrichtungen und Werkzeuge. Besondere Aufmerksamkeit wurde den Knotenpunkt-Ausbildungen geschenkt, beispielsweise münden in den Scheiteln der Querrahmen 13 Radialglieder ein, deren Länge ganz scharf zu bestimmen ist, damit alle Glieder gleichmässig gespannt werden. y.

Frequenz der technischen Bildungsanstalten in den Vereinigten Staaten. Auch in den Vereinigten Staaten von Nordamerika macht sich ein Rückgang der Zahl der Studierenden technischer Berufe bemerkbar. Auf Grund der gesammelten Angaben von 129 technischen Schulen ergibt sich folgendes Bild:

Studienrichtung	Zahl der Studierenden		Änderung in %
	1921/22	1922/23	
Bauingenieure	12802	11212	- 12%
Maschineningenieure	14453	12892	- 11%
Elektro-Ingenieure	13275	12631	- 5%
Bergbau- und Hütteningenieure	2895	2661	- 8%
Ingenieur-Chemiker	7054	5386	- 24%
Andere technische Berufe	6251	7506	+ 20%

Interessant ist ferner die Angabe, dass die Gesamtzahl der Studierenden technischer Berufe im Studienjahr 1922/23 nur 4,8% der Studierenden der übrigen Berufe auf den sog. „secondary schools“ betrug. y.

World Power Conference 1924. Die „British Electrical and allied Manufacturer's Association“ veranstaltet unter der Mitwirkung von technischen, wissenschaftlichen und industriellen Verbänden Grossbritanniens und anderer Länder (unter denen die Schweiz vorläufig nicht figuriert) eine erste „World Power Conference“, die vom 30. Juni bis 12. Juli 1924 in London abgehalten werden soll. Sie wird sich mit allen Fragen befassen, die mit Energie-Erzeugung, -Verteilung und -Verwertung im Zusammenhang stehen. Anfragen sind zu richten an Herrn D. N. Dunlop, 36 Kingsway, London W C 2, der die Organisation des Kongresses unter sich hat.

Elektrifizierung der Paulista-Bahn in Brasilien. Der elektrische Betrieb auf der Paulista-Bahn, der seit Sommer 1921 auf der 45 km langen Strecke Jündiahy-Campinas durchgeführt wird<sup>1)</sup>, soll nunmehr bis nach Tahu ausgedehnt werden. Die elektrifizierte Strecke wird damit 90 km erreichen.

Die Roheisen-Erzeugung in den Vereinigten Staaten von Nordamerika erreichte im Jahr 1922 26,88 Mill. t gegenüber 17,05 Mill. t im Vorjahr und 37,00 Mill. t im Jahre 1920. Die Zahl der am 1. Januar 1923 im Betrieb befindlichen Hochöfen belief sich auf 253.

Eine schweizer. Ausstellung für drahtlose Telegraphie und Telephonie soll nächstes Jahr in Genf veranstaltet werden. Als Zeitpunkt dafür ist die zweite Hälfte Mai in Aussicht genommen.

### Preis ausschreiben.

Lötverfahren für Aluminium. An der diesjährigen Hauptversammlung der Deutschen Gesellschaft für Metallkunde, die vom 20. bis 23. Oktober in Berlin stattfand, gab Prof. Dr.-Ing. O. Bauer das Ergebnis des im Jahre 1921 von dieser Gesellschaft zwecks Schaffung eines Aluminiumlots bezw. Lötverfahrens erlassenen Preis ausschreibens bekannt. Ein als verlässlich allgemein anerkanntes Lot ist bisher noch nicht auf dem Markt erschienen. Zu dem Preis ausschreiben waren elf Lote eingegangen, von denen acht die vorgeschriebenen Bedingungen für die Zulassung zum Wettbewerb erfüllten. Die Lote und Lötverfahren sind im Staatlichen Materialprüfungsamt eingehend geprüft worden und zwar wurden bestimmt das Fliessvermögen und die Ausbreitfähigkeit der Lote auf Aluminium, die wichtige Grösse des elektrolytischen Spannungsunterschiedes zwischen dem Lot und dem zu lötenen Aluminium, ferner das Verhalten der gelöteten Aluminiumblechstreifen im kochenden Wasser, in Wasserdampf und in kochender Natriumlösung, und schliesslich wurden Zug- und Biegeversuche der verschiedensten Art mit den gelöteten Streifen vorgenommen. Die Prüfung, über die der Redner einige sehr bemerkenswerte Mitteilungen machte, hat dazu geführt, dass der erste Preis einem Flussmittel zuerkannt worden ist, das aus Chlorkalzium, Lithiumchlorid,

Natriumfluorid und Chlorzink zusammengesetzt ist. Auch der zweite Preis ist nicht einem Aluminiumlot, sondern einem Flussmittel mit Lot (Chlornatrium und Chlorzink) erteilt worden. Erklärend hierzu bemerkte Prof. Bauer, dass die Prüfung zu dem wesentlichen Ergebnis gelangt sei, dass es beim Löten von Aluminium nicht so sehr auf das Lot selbst ankommt, als auf das Flussmittel, das imstande ist, die Bildung der bekannten Oxydhäute an der Oberfläche der zu verbindenden Aluminiumteile zu verhindern. Denn die Bildung dieser Häute ist das wesentliche Hindernis, das die Lötung von Aluminiumteilen ohne ein Flussmittel so schwierig macht. Das mit dem ersten Preis ausgezeichnete Flussmittel stammt von der A.-G. für Anilin-Fabrikation, Wolfener Farbenfabrik, Wolfen, der zweite Preis ist Dr. Wilhelm Ackermann, Seehof bei Teltow zugefallen. Die übrigen, ohne Flussmittel zu verwendenden Lote, die in ihrer Zusammensetzung sehr verschieden waren, zeigten in ihrer Wirkung keine wesentlichen Unterschiede voneinander.

### Konkurrenzen.

Gebäude für das Internationale Arbeitsamt in Genf (Band 81, S. 99, 127, 266 und 291). Die fünf in diesem Wettbewerb prämierten Entwürfe sind dargestellt im „Bulletin technique de la Suisse romande“ vom 4. und 18. August, 1. und 29. September und 13. Oktober 1923, worauf wir Interessenten aufmerksam machen. Zur Ausführung kommt das mit dem ersten Preis bedachte Projekt von Architekt G. Epitoux in Lausanne. Die Grundsteinlegung für den Neubau erfolgte Ende letzten Monats.

### Literatur.

Sul problema delle gallerie e dei pozzi scavati in roccia per condotte forzate d'acqua. Dal Prof. Gaudenzio Fantoli, Milano. Con 15 fig. Roma, Tipografia del Senato 1923.

Die in den „Annali del Consiglio Superiore delle Acque“ erschienene Schrift, die separat bezogen werden kann, ist wohl als die erste Arbeit anzusprechen, die das Problem des Druckstollens und des Druckschachts in einigermaßen zusammenfassender und umfangreicher Weise vom Standpunkt der Berechnungsgrundlagen und der Konstruktion aus behandelt. Dagegen fehlen eingehendere wirtschaftliche Betrachtungen. Die Arbeit teilt sich in fünf Kapitel, von denen das erste einen wertvollen Literaturnachweis und wertvolle kritische Angaben über den bekannten Catskill-Druckstollen enthält. In einem zweiten Kapitel wird die Frage der Elastizität des Gesteins und der Verkleidung behandelt, wobei der Autor auch die Versuche von Ing. Marinoni in Pallanzeno mit Abpressung eines Druckstollenstücks auf 80 at Druck heranzieht. In einem dritten Kapitel werden auf Grund interessanter mathematischer Ableitungen der Temperaturverlauf im Gestein und die daraus resultierenden Dehnungen berechnet. Kapitel 4 behandelt die Frage der Undichtigkeit und der Wasserverluste, und im letzten Kapitel werden einige technische Einzelheiten erwähnt. Endlich wird im Nachtrag noch auf eine interessante Arbeit in den „Proceedings of the American Society of Civil Engineers“ vom April 1923 hingewiesen.

Das Studium dieser Arbeit ist insbesondere denjenigen Kollegen zu empfehlen, die sich mit der Frage von Druckstollen befassen.

Bi.

Neu erschienener Sonderabdruck:

Projekt-Studien zum Bahnhofplatz und Aufnahmegebäude der neuen Station Zürich-Enge der S. B. B. Erweiterter Sonderabdruck aus der „Schweizer. Bauzeitung“, Band 82, Nr. 13 und 14, 8 Seiten Quartformat mit 27 Abbildungen. Zürich 1923. Verlag der „Schweizerischen Bauzeitung“ (A. & C. Jeger). Preis geh. Fr. 1.25.

Redaktion: A. JEGHER, CARL JEGHER, GEORGES ZINDEL.  
Dianastrasse 5, Zürich 2.

### Vereinsnachrichten.

#### Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein.

##### PROTOKOLL

##### der II. Sitzung im Vereinsjahr 1923/24

Mittwoch den 31. Oktober 1923, 20 Uhr auf der Schmiedstube.

Vorsitzender Architekt A. Hässig, Präsident. Anwesend sind 130 Mitglieder und Gäste.

Der Vorsitzende begrüsst die Anwesenden und den Referenten des Abends, Herrn Stadtbaumeister Max Müller, sowie die Herren

<sup>1)</sup> Vergl. Bd. 79, S. 10 (7. Januar 1922).

Kreisdirektor Dr. Locher von den S. B. B., Stadtrat Dr. Klöti und andere Gäste, die der Sitzung beiwohnen.

Verstorben sind seit der letzten Sitzung im April die Herren Kreisdirektions-Präsident Ingenieur A. Bertschinger, Architekt J. Pfau und Ingenieur Otto Lincke, deren Andenken in üblicher Weise geehrt wird.

1. *Vereinsgeschäfte.* Die Protokolle vom 23. März, 4. April und 3. Oktober, die in der Bauzeitung erschienen sind, werden genehmigt. Der Jahresbericht ist in der Bauzeitung vom 13. Oktober erschienen; er wird stillschweigend gutgeheissen.

Der Quästor orientiert über die Jahresrechnung. Bei 5013 Fr. Einnahmen und 4496 Fr. Ausgaben ergibt sich ein Vorschlag von 517 Fr. und das Vereinsvermögen (einschliesslich des „Baufonds“) steigt auf 28530 Fr. Die Jahresrechnung wird gemäss Antrag der Revisoren genehmigt und dem Quästor bestens verdankt. Unter Beibehaltung des bisherigen Jahresbeitrages von 12 bzw. 3 Fr. wird das Budget mit je 5000 Fr. Einnahmen und Ausgaben gutgeheissen.

*Wahlen.* Die in Austritt kommenden Vorstandsmitglieder erklärten sich bereit, eine eventuelle Wiederwahl anzunehmen. Andere Vorschläge werden nicht gemacht. In Geheim-Abstimmung werden Professor Bäschlin (88), Arch. Corrodi (90), Arch. Häfeli (90), Ing. C. Jegher (89 Stimmen) auf eine weitere Amtsdauer bestätigt. — Für den als Rechnungsrevisor in Austritt kommenden Ing. W. Morf wird Arch. H. Oetiker gewählt.

*Mitgliederbewegung:* Folgende Kollegen sind seit der letzten Sitzung im April als Mitglieder in den S. I. A. aufgenommen worden:

Theodor Bachmann, Bauingenieur, Zürich; Prof. Heinr. Gugler, Masch.-Ing., Zürich; Arthur Staub, Bauingenieur, Zürich; F. v. Waldkirch, Bauingenieur, Zürich; Ferdin. Ekert, Maschineningenieur, Oerlikon; Albert Gull, Bauingenieur, Zürich; Wilhelm Keller, Bauingenieur, Zürich; Walter Hauser, Architekt, Zürich; Oscar Losinger, Bauingenieur, Zürich; Karl Jenny, Bauingenieur, Zürich; Dr. Erh. Gull, Architekt, Zürich; Walter Frey, Bauingenieur, Baden; Eugen Pestalozzi, Bauingenieur, Küsnacht. Uebergetreten sind in die Sektion Zürich: J. Erismann, Ingenieur, Zürich, früher in der Sektion Bern; F. Gsell, Ingenieur, von der Sektion Winterthur; Hans Reber, Ingenieur, von der Sektion Schaffhausen; H. Blattner, Ingenieur, von der Sektion Genf; W. Philippin, Elektro-Ingenieur, von der Sektion Basel. — Den Austritt aus der Sektion haben erklärt: L. von Erlach, Masch.-Ing., wegen Abreise ins Ausland (Einzelmitglied); Otto Pfister, Architekt, Zürich. — Mitgliederbestand auf 30. Sept. d. J.: 383.

2. *Umfrage.* Das Wort wird nicht verlangt.

3. *Vortrag* von Stadtbaumeister Max Müller, St. Gallen: „Stationsgebäude und Bahnhofplatz Enge.“

Die Vorgeschichte des Wettbewerbes ist bekannt, und der Zweck desselben war zunächst, die Frage abzuklären, ob die Lösung des ganzen Bauproblems nicht innerhalb der Dreieckfläche gefunden werden könne, die durch den Bahnperron einerseits und die See- und Bederstrasse andererseits umgrenzt ist. Während hier die Aufgabe ziemlich genau umrissen war, wurde sie durch das Problem der Ueberbauung eines Baublockes zu Geschäftszwecken an der stark ansteigenden Bederstrasse wenig präzisiert. Die vier Entwürfe gingen hier in der Auffassung recht weit auseinander.

Der Engebahnhof dient vorwiegend dem Vorortverkehr. Sein Zweck kann also mit bescheidenen Dimensionen erreicht werden; das gleiche gilt für den Platz. Welche Bedeutung der ganzen Bahnhofanlage städtebaulich zukomme, darüber musste beim Architekten Klarheit herrschen. Die neue Baugruppe war aber weder dazu bestimmt, dem dortigen Quartier seinen baulichen Charakter zu geben, noch ein städtebaulich bedeutender Mittelpunkt desselben zu werden. Die vier Entwürfe lassen zwei grundsätzlich verschiedene Auffassungen erkennen. Bei der einen herrscht das Bestreben nach streng formaler Durchbildung von Grundplan und Aufbau zu ruhiger Einheitlichkeit, während die andere dem freien, individuellen Gestaltungswillen auf Grundlage vor allem der Zweckmässigkeit huldigt.

Die einzelnen Projekte werden nun sowohl bezüglich der Gesamtanlage als der architektonischen Gestaltung miteinander verglichen und kritisch beleuchtet:

Motto „SBB“ ist stark von dem Vorprojekt mit rechteckigem Bahnhofplatz beeinflusst. — Motto „Skizze.“ Die Platz- und Grundrissgestaltung zeichnen sich durch Klarheit und praktische Sachlichkeit aus. Das Geschäftshaus ist im Aufbau als mächtiger Baukörper entwickelt, von dem aus der Bahnhof gegen Süden hin immer niedriger ausklingt. — Motto „Einheit.“ In Lageplan, Grundriss und Aufbau herrscht ein einheitlicher Kompositionsgedanke. Bemerkenswert dürfte die Anlage des Geschäftshauses sein. — Motto „Enge.“ Dieser Entwurf hat Ähnlichkeit mit dem Projekt „Skizze.“ Hauptaufmerksamkeit wurde der glatten Verkehrsabwicklung geschenkt. Ein unverkennbares Streben nach Originalität zeige sich auch im Aufbau.

Nach sorgfältigem Abwägen und Vergleichen der vorhandenen Arbeiten gelangte die Kommission dazu, die Projekte „Skizze“ und „Einheit“ für die vorgesehene Auszeichnung in Betracht zu ziehen. Aber keines der eingereichten Projekte ist ohne durchgreifende Umarbeitung zur Ausführung geeignet, obwohl sich die Situationsfrage vollständig zu Gunsten des *Dreieckplatzes* abklärte. — Das vorzügliche Referat wurde mit grossem Beifall aufgenommen.

In der folgenden *Diskussion* ergriff vorerst Stadtbaumeister H. Herter das Wort, um in eingehenden Ausführungen die frühere Viereckplatz-Anordnung auf der neuen Grundlage als eine durchaus vollwertige Lösung zu befürworten. Sowohl in verkehrstechnischer wie namentlich in städtebaulicher Hinsicht werden die Vorzüge dieser Anordnung gegenüber den Dreieckplatz-Entwürfen hervorgehoben. Ingenieur C. Jegher behandelt die Frage hauptsächlich vom verkehrstechnischen Standpunkt aus. Der Seestrasse kommt eine steigende Bedeutung zu, der Durchgangsverkehr darf nicht führungslos diagonal über den Viereckplatz geleitet werden. Auf Grundlage des Dreieckplatzes kann eine gediegene Lösung auch von den Verfassern des Entwurfes Einheit erwartet werden, vorausgesetzt, dass die Idee des Segmentplatzes fallen gelassen wird. Zu bedauern ist, dass der Wettbewerb auf vier Architekten beschränkt und allzuspät angesetzt wurde. Auch Ingenieur A. Frick als Bewohner der Enge behandelt die Angelegenheit vom verkehrstechnischen Standpunkt aus, der Seestrasse den zukünftigen Hauptverkehr zusprechend. Stadtrat Dr. E. Klöti äussert sich über die Vorgeschichte der Viereckplatzfrage, der Meinung Ausdruck gebend, dass praktisch doch stets ein Dreieckplatz herausgekommen wäre. Er gibt Erklärungen über das Vorgehen beim Wettbewerb ab, die Hoffnung ausdrückend, dass die Verfasser des Projektes Nr. 3 die Aufgabe zu einer guten Lösung führen werden. In seinem Schlusswort kommt der Referent noch auf die verschiedenen gefallenen Voten zurück.

Anknüpfend an das Votum von Dr. Klöti sieht der Vorsitzende die Aufgabe des modernen Architekten wesentlich darin, mit den gegebenen Verhältnissen zu rechnen und die Bedürfnisse des Verkehrs wie des modernen Lebens überhaupt restlos zu befriedigen. Die Erfüllung dieser Forderung wird neben der Beherrschung der neuen Baustoffe viel eher zu einem Baustil führen, der der Ausdruck unserer Zeit ist, als das krampfhaft Suchen nach neuen Formen oder kritikloses Uebernehmen wesensfremder Ausdrucksmöglichkeiten. Es ist sehr zu bedauern, dass gerade die vorliegenden Entwürfe nicht alle frei sind von solchen verwirrenden Strömungen. Die Lösung der Aufgabe ist dadurch nicht leichter geworden.

Der Vorsitzende schliesst die Sitzung, indem er sowohl dem Referenten für sein klares und knapp zusammengefasstes Referat, wie auch den Votanten in der Diskussion den besten Dank ausspricht und der Hoffnung Ausdruck gibt, dass der Bahnhof Enge trotz aller Schwierigkeiten noch einer allseitig befriedigenden Lösung entgegengeführt werde. Schluss 23 Uhr. Der Aktuar: O. C.

### III. Sitzung im Vereinsjahr 1923/24

Mittwoch den 14. November 1923, 20 Uhr auf der Schmiedstube.

Vortrag von Direktor D. Gauchat, Masch.-Ing., Zürich: *Verteilung der Akkumulierungsanlagen in der Schweiz.*

Eingeführte Gäste und Studierende sind willkommen.

Der Präsident.



ZÜRICH, Tiefenhöfe 11 — Telephon: Selnu 23.75 — Telegramme: INGENIEUR ZÜRICH

Bewerber wollen Anmeldebogen verlangen. Einschreibgebühr 5 Fr. Auskunft über offene Stellen und Weiterleitung von Offerten erfolgt nur gegenüber Eingeschriebenen. Die Adressen der Arbeitgeber werden keinesfalls mitgeteilt.

Es sind noch offen die in den letzten Nummern aufgeführten Stellen: 342, 343, 344, 345, 346, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359.

Durchaus selbständiger Ingenieur für Kühlmaschinen und Kälteverteilung, Anlage von Dampf- und Wasserleitungen, womöglich auch Transportanlagen, für die Schweiz. (360)

Ateliers de constructions en Alsace cherchent pour de suite techniciens-dessinateurs expérimentés en appareils de levage. (361)

Tüchtiger Ingenieur oder Techniker, absolut selbständig in Projektieren und Ausführung von Zentralheizungen und sanitären Anlagen. Kenntnis des Französischen erwünscht (Westschweiz). Eintritt raschmöglichst. (362)

Hochbautechniker als Bauführer ins Elsass (Wiederaufbaugebiet). Mehrjährige Praxis, Kenntnis des Französischen erwünscht. (363)

Infolge einer Störung beim Druck wird voraussichtlich ein Teil der heutigen Ausgabe im Versand verspätet, was wir zu entschuldigen bitten. Redaktion.