

Objektyp: **AssociationNews**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **59/60 (1912)**

Heft 6

PDF erstellt am: **08.08.2024**

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.

Eine der wichtigsten Hilfswissenschaften des Bauingenieurs die technische Geologie, hat nur fragmentarisch in dem Abschnitt über die Baustoffe Platz gefunden. Vielleicht dürfte es möglich sein, diese wichtige Disziplin in der nächsten Auflage mehr zu berücksichtigen, wenn auch die Schwierigkeiten einer noch weitern Ausdehnung des Stoffes nicht verkannt werden können. Doch werden weitere Auflagen wohl sowieso in zwei Bände geteilt werden müssen, der Umfang des Taschenbuches ist mit beinahe 2000 Seiten jetzt schon fast zu gross; es wird dann eher möglich sein, die noch wünschenswerten Erweiterungen unterzubringen.

Der Druck und die Ausstattung des Werkes sind vorzüglich und entsprechen seinem gediegenen Inhalt. Das „Taschenbuch für Bauingenieure“ kann jedem Bauingenieur warm empfohlen werden.

N-z.

Eingegangene literarische Neuigkeiten; Besprechung vorbehalten.

Zu beziehen durch *Rascher & Co.*, Rathausquai 20, Zürich.

Die Dampfkessel nebst ihren Zubehöerteilen und Hilfseinrichtungen. Ein Hand- und Lehrbuch zum praktischen Gebrauch für Ingenieure, Kesselbesitzer und Studierende von *R. Spalckhaver*, Reg.-Baumeister, kgl. Oberlehrer in Altona a. E., und *Fr. Schneiders*, Ingenieur in M.-Gladbach (Rheinland). Mit 679 Textfiguren. Berlin 1911, Verlag von Jul. Springer. Preis geb. 24 M.

Der mathematische Unterricht in der Schweiz. Berichte der Schweiz. Subkommission. Herausgegeben von *H. Fehr*, Prof. an der Universität Genf. Nr. 7. Der mathematische Unterricht an der Eidg. Technischen Hochschule Zürich. Basel und Genf 1911, Verlag von Georg & C^o. Preis geh. 2 Fr.

Nekrologie.

† **H. Bleuler.** Nach jahrelanger Krankheit ist in Zürich Oberst H. Bleuler-Huber am 7. Februar zur letzten Ruhe eingegangen. Wir werden unserem langjährigen Schulratspräsidenten und verdienten Ehrenmitglied der Gesellschaft ehemaliger Studierender der Eidg. Technischen Hochschule in nächster Nr. einen Nachruf widmen.

Redaktion: **A. JEGHER, CARL JEGHER.**

Dianastrasse Nr. 5, Zürich II.

Vereinsnachrichten.

Ingenieur- und Architekten-Verein St. Gallen.

PROTOKOLL

der II. Sitzung im Winterhalbjahr 1911/12

Montag den 29. Januar 1912 im Kaufmännischen Vereinshaus.

Beginn der Sitzung 8¹/₄ Uhr. Anwesend sind 42 Mitglieder und Gäste.

Der neue Präsident, Architekt *K. Lang*, begrüsst die zahlreiche Versammlung und dankt den Anwesenden für ihr Erscheinen.

Ingenieur *B. Schilliger* verliest sodann den von ihm mit viel Humor abgefassten Revisorenbericht und beleuchtet die vielen Verdienste des abtretenden Kassiers Ingenieur *K. Straumann*, der unser Kassawesen mit peinlicher Gewissenhaftigkeit geführt hat und auch in der bewegten Zeit des letzten Jahres unsere Kasse durch manche Klippe ungefährdet hindurch brachte. Gemeinde-Ingenieur *W. Dick* spricht Herrn Straumann den Dank des Vereins zu Protokoll aus. Der Revisorenbericht wird von der Versammlung genehmigt und verdankt. Unser neuer Kassier Ing. *Carl Kirchofer* verliest sodann das Budget für 1912, das einstimmig genehmigt wird.

Das alle Jahre stattfindende Zweckessen wird auf den 2. März festgesetzt.

Der Vorsitzende berichtet über die Eingabe des Schweizer. Ingenieur- und Architekten-Vereins an das Schweizer. Departement des Innern betreffs Verzichtleistung auf eine besondere Abteilung für Geometer an unserer Technischen Hochschule und Angliederung derselben an die Ingenieurabteilung.¹⁾ Ferner wird noch mitgeteilt, dass die Unterhandlungen über aufzustellende allgemeine und spezielle Bedingungen wieder an die Hand genommen werden sollen.

Austrittserklärungen liegen vor von den Ingenieuren *W. Bärlocher*, *K. Becker* und *E. Oeri*.

Zum *Eintritt* haben sich angemeldet Ingenieur *J. Oertly* und Ingenieur *Emil Sigrist*.

Nach Erledigung dieser geschäftlichen Mitteilungen ergreift Oberingenieur an der Rheinkorrektion *K. Böhi* das Wort und spricht in einem eingehenden Referate über die *Rheinbrücken-Konkurrenz* an Hand einer grossen Anzahl von Plänen.

¹⁾ Abgedruckt in Band LVIII Seite 316 des Vereinsorgan.

Im Staatsvertrag von 1892 waren zwei Brücken vorgesehen, die teils an Stelle der heutigen, hölzernen Brücke treten, teils durch die Korrektoren abgetrennte Landesteile mit dem schweizerischen Gebiet verbinden sollten. Da diesen Bedürfnissen aber mit nur zwei Brücken nicht leicht Rechnung getragen werden konnte, war die Frage zu prüfen, ob mit den verfügbaren Mitteln nicht vielleicht auch drei Brücken zur Ausführung gelangen könnten. Ein näheres Studium dieser Frage ergab, dass diese Lösung Mehrkosten im Betrage von rund 200000 Fr. verursachen würde und zwar unter Annahme einer obern, leichtern Brücke und von zwei untern schweren Brücken, welche letztere die Möglichkeit einer spätern Verbreiterung um 1,50 bzw. 3,00 m bieten sollten, um eventuell auch eine Strassenbahn darüber führen zu können.

Auf Grund dieser Annahmen wurde eine Konkurrenz ausgeschrieben, die nebst Planvorlagen verbindliche Offerten über den Unter- und Oberbau verlangte. Die Ausführung der Brücken war in Eisenkonstruktion vorgesehen; auf das Ersuchen von zwei Eisenbetonfirmen erklärte man sich jedoch bereit, auch Projekte in armiertem Beton zuzulassen. Die Kommission hat von der Erteilung von Preisen für die besten Projekte von vornherein Umgang genommen, weil dies die Einsetzung eines Preisgerichts bedingt hätte, die Kommission sich aber nicht a priori verpflichten wollte, ein ihr von einem Preisgericht vorgeschlagenes Projekt zur Ausführung zu bringen, woraus dann leicht Unannehmlichkeiten und Auseinandersetzungen mit den Preisgekrönten hätten entstehen können.

Als Ergebnis dieser Ausschreibung gingen am 15. Oktober verflossenen Jahres von zehn Bewerbern Projekte ein, worunter acht Projekte für Eisenkonstruktion mit verschiedenen Varianten und zwei Projekte für Ausführung in armiertem Beton. Neun Bewerber waren schweizerischer Herkunft, ein Projekt stammte aus Oesterreich. Bei näherer Prüfung der Eingaben wurden zunächst sechs Projekte ausgeschieden, die teils wegen unrichtigen Belastungsannahmen, teils wegen den hohen Kosten oder aus ästhetischen Gründen ausser Frage kamen. Für die beiden schweren Brücken fielen zwei Projekte nebst Varianten in Eisenkonstruktion in Betracht. Für die obere Brücke kam ein Projekt in Eisenkonstruktion und ein solches in armiertem Beton ernstlich in Frage. Alle drei Objekte hätten somit auf Grund der Eingaben-Prüfung an schweizerische Firmen vergeben werden müssen.

Infolge des Verlangens des österreichischen Ministeriums für öffentliche Arbeiten, mindestens eine Brücke in Oesterreich zu stellen, einigte man sich schliesslich dahin, die unterste Brücke zu $\frac{1}{3}$ in Oesterreich und zu $\frac{2}{3}$ in der Schweiz ausführen zu lassen. Mit Rücksicht auf die rund 25% teureren Eisenpreise in Oesterreich konnte man sich nicht dazu entschliessen, die ganze Brücke in Oesterreich anfertigen zu lassen, um so mehr als diese mit etwa 60% über Schweizerboden führt; der durch diesen Kompromiss betroffenen Schweizerfirma wurde als Entschädigung der Bau der obern leichten Brücke übertragen, wodurch das Eisenbeton-Projekt endgültig ausschied.

Die Ausführungen von Oberingenieur Böhi ernteten reichlich Beifall; den Versammelten wurde hierauf Gelegenheit gegeben, sich die Pläne noch näher anzusehen.

Die sich anschliessende Diskussion wurde eifrig benützt. Ingenieur *Acatos* spricht sich gegen das hier geübte Verfahren bei Konkurrenzausschreibungen aus; er findet, in solchen Fällen seien Plankonkurrenzen auszuschreiben und ein Preisgericht aufzustellen. Architekt *Höllmüller* findet ebenfalls die Bedingungen, unter denen die Ausschreibung stattfand, für nicht ganz richtig, ausserdem sei der Standpunkt der Kommission, die aus Rücksicht für das Verlangen Oesterreichs das Projekt in armiertem Beton fallen liess, zu beanstanden; auch die gegen die Ausführung in armiertem Beton überhaupt vorgebrachten Bedenken seien unbegreiflich.

Kantonsingenieur *Bersinger* verteidigt das Vorgehen der internationalen Rheinregulierungskommission; er fasst die Ausschreibung als Unternehmer-Konkurrenz auf, in der keine Projekte verlangt werden, sondern nur eventuell Varianten ausgearbeitet werden können, was auch bei andern Ausschreibungen oft vorkomme. Oberingenieur *Böhi* erklärt, dass letzteres hier nicht der Fall gewesen, dass er persönlich in der Internat. Kommission die Standesinteressen nach Möglichkeit vertreten habe, dass man aber dortseits auf einer Veranstaltung der Konkurrenz in solcher Weise beharrte. Die Projekte

in armiertem Beton hätten sich von Seite der Kommissionsmitglieder nie besonderer Sympathie erfreut. Bei der Beurteilung sei die wirtschaftliche Frage im Vordergrund gestanden, da nur ein beschränkter Kredit für die Brückenbauten ausgesetzt sei und damit „das Auslangen“ gefunden werden müsse.

Ingenieur *C. Jegher* betont, dass das Vorgehen der Rheinregulierungskommission vom geschäftlichen Standpunkt aus erklärlich sei; vom Standpunkte der Techniker aus aber sei ein solches Vorgehen unbedingt verwerflich und verdiene gerügt zu werden.)

Zum Schlusse sprachen sich noch Gemeindeingenieur *Dick* und Kantonsingenieur *Bersinger* zu Gunsten der bevorzugten Eisenkonstruktionen aus, die für den zu erfüllenden Zweck gut ausgewählt erscheinen und in die Gegend passen.

Schluss der Sitzung 11 Uhr.

Der Aktuar: *V. M.*

Technischer Verein Winterthur

(Sektion des Schweizer. Ingenieur- und Architekten-Vereins).

Sitzung und ausserordentliche Generalversammlung vom 25. Januar 1912.

Die Sitzung wird vom neuen Präsidenten Ingenieur *M. Hottinger* eröffnet. Zwei neue Mitglieder: Ingenieur *Reinhart* und Ingenieur *Möckli* werden aufgenommen. Auf Vorschlag des Vorstandes wird als siebentes Mitglied in den Vorstand zur Uebernahme des Quästor-amtes Ingenieur *Nettel* gewählt. Der Vorstand konstituiert sich nun folgendermassen: Präsident: Ingenieur *M. Hottinger*; Beirat: Prof. *P. Ostertag*; Vize-Präsident: Ing. *Sonderregger*; Aktuar: Ingenieur *M. Pfander*; Sekretär: Ingenieur *Hegg*; Quästor: Ingenieur *Nettel*; Archivar: Ingenieur *Meyer*.

Der Präsident macht die Anregung, als grössere Exkursion im Frühling dem Deutschen Museum in München einen Besuch abzustatten, was akklamiert wird.

Professor *Ostertag* hält sodann sein Referat über die Statutenrevision, die notwendig wird, um die alten Statuten den neuen des S. I. & A. V. anzupassen. In einer Vorstandssitzung ist der neue Wortlaut der Statuten bereits festgestellt worden; dieser wird mit Ausnahme einiger kleiner redaktioneller Aenderungen von der Versammlung gutgeheissen, die die Hoffnung ausdrückt, dass auch das Central-Comité des S. I. & A. V. sie gutheissen wird, wenn auch im Verhältnis des Technischen Vereins Winterthur als Sektion des S. I. & A. V. zum Centralverband eigentlich keine Aenderung eintritt.

Ingenieur *Engelberger* beginnt sodann seinen Vortrag über „Amerikanische Arbeitsmethoden“.

Der Vortragende bespricht zuerst die Arbeiterverhältnisse in den Vereinigten Staaten, die bekanntlich ziemlich andere sind als bei uns. Der Amerikaner zeichnet sich vor allem durch eine Elastizität in seinem Wesen aus, die der europäische Arbeiter im allgemeinen nicht besitzt. Entsprechend sind auch die Lohnverhältnisse andere als bei uns, wofür der Referent Zahlenangaben macht. Er kommt sodann auf das Taylor'sche System²⁾ zu sprechen, das da, wo es richtig eingeführt und durchgeführt wird, einen unbestrittenen Erfolg in der Erreichung seines Ideales: „Hohe Löhne, niedere Herstellungskosten“ bedeutet. Taylor hat gezeigt, dass es viele Arbeiter gibt, die 2 bis 4 mal so viel Arbeit leisten können,

¹⁾ Vergl. unter Miscellanea auf Seite 83.

²⁾ Vergl. „Stahl und Eisen“ vom 11. Januar 1912.

Red.

als gewöhnlich, und dass sie auch willig sind, dies zu tun, wenn sie entsprechend besser bezahlt werden. Wohlverstanden, es handelt sich hier nur um Arbeitsleistungen, die ein Arbeiter jahraus, jahrein, ohne Schaden an seiner Gesundheit zu nehmen, durchführen kann. Trotz der höhern Löhne, die um 30 bis 100% grösser sind als jetzt, werden dann die Herstellungskosten geringer. Wenn aber diese Erfahrungstatsache zum Wohle des Arbeitgebers und des Arbeitnehmers durchgeführt werden soll, so geht das im allgemeinen nur mittelst einer durchgreifenden Reorganisation, durch Einführung einer bis in das äusserste Detail gehende Organisation auf wissenschaftlicher Grundlage (scientific management), die nichts mehr dem Zufall überlässt. Dazu gehören auch die Zeitstudien, die unbedingt notwendig sind, um die kürzeste Fertigstellungszeit für irgend ein Stück oder irgend eine Arbeit richtig festzustellen und nicht mehr blos zu schätzen. Letzteres ist ja bekanntlich das Grundübel aller jetzigen Akkord- und Prämiensysteme.

Der Vortragende geht dann etwas näher ein auf einzelne Punkte dieser Organisation, so u. a. auf die Obliegenheiten der acht Funktionsmeister im Betriebe einer Werkstätte, und auf die Zeitstudien und die Art der Zerlegung der Arbeitsleistungen in kleine Elemente, deren Zeitbedarf mittelst einer Stoppuhr dann relativ leicht genau und richtig bestimmt werden kann. Das Verhältnis der produktiven zu den unproduktiven Kräften erfährt dann durch die Taylor'sche Organisation ebenfalls eine Verschiebung und zwar so, dass das bei uns vorherrschende Verhältnis von 6:1 auf 4:1, ja an einigen Orten auf 3:1 kommt.

In der anschliessenden Diskussion werden noch andere interessante Punkte einer Fabrikleitung berührt, so die „suggestion box“, das Zeichnen im Akkord, das Verhältnis des Kunden zum Fabrikanten, dann die Erfolge neuerer systematischer Organisationen in den Betrieben der chemischen Industrie.

Mit bester Verdankung der interessanten Ausführungen schliesst der Präsident die Sitzung um 11 Uhr.

M. P.

Gesellschaft ehemaliger Studierender

der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich.

Stellenvermittlung.

Gesucht ein jüngerer *Konstrukteur* für die Abteilung Rohölmotoren einer Giesserei in Italien. (1754)

Gesucht einige tüchtige *Ingenieure* mit Erfahrung im Entwerfen und Konstruieren von Trieb- und Windwerken für eine Bauunternehmung (Beton- und Eisenbetonbau) in Deutschland. Eintritt baldmöglichst. (1756)

Gesucht junge *Ingenieure* für ein Ingenieur-Bureau und Tiefbauunternehmung der deutschen Schweiz. (1757)

Gesucht selbständiger *Eis- und Kühlmaschinen-Konstrukteur* für schweiz. Maschinenfabrik zu möglichst sofortigem Eintritt. (1758)

On cherche un jeune *ingénieur* pour un bureau d'études pour constructions en ciment armé dans le midi de la France. Connaissances du dessin, de la résistance des matériaux et de la langue française sont exigées. (1759)

Gesucht junge *Ingenieure*, die die Eidg. Technische Hochschule absolviert haben und über gute Sprachkenntnisse verfügen, für das Dampfturbinen-Versuchslokal einer bedeutenden schweizerischen Maschinenfabrik. (1760)

Auskunft erteilt:

Das Bureau der G. e. P.
Rämistrasse 28, Zürich I.

Submissions-Anzeiger.

| Termin | Auskunftstelle | Ort | Gegenstand |
|-------------|--|---------------------|---|
| 12. Februar | Bollert & Herter, Arch. Stadtbaumeister | Zürich | Schlosser- und Gitterarbeit für den Schulhausbau in Neuhausen a. Rh. |
| 14. " | Degiacomi-Camenisch | Schaffhausen | Zimmermannsarbeiten für die Erweiterung der städtischen Badanstalt. |
| 15. " | Bureau der Lichtwerke | Bonaduz (Graub.) | Ausführung einer Anzahl Wuhrsperren. |
| 17. " | Städt. Hochbaubureau | Chur | Einfriedungsarbeiten für das neue Gaswerk in Chur. |
| | | Zürich | Maurerarbeiten (einschliesslich Abbruch, Erd-, Entwässerungs- und Umgebungsarbeiten und eventuell Betondecken) und Zimmerarbeiten für das Polizeigebäude Häringsgasse und das Dienstgebäude Malergasse. |
| 18. " | Stationsvorstand d. S. B. B. | Zizers (Graubünd.) | Ergänzungen am rechtseitigen Rheinwuh oberhalb der Untervazer Rheinbrücke. |
| 19. " | J. Müller | Altikon (Zürich) | Arbeiten für die Turmreparatur in Altikon. |
| 21. " | Gemeinderatskanzlei | Ennetbaden (Aargau) | Arbeiten und Lieferungen für die Erweiterung der Wasserversorgung Ennetbaden (Grabarbeit, Ueberflurhydranten, Schieber usw.). |
| 24. " | Gemeindeamm. Tschopp | Mauensee (Luzern) | Bau der öffentlichen Güterstrasse Mauensee-Kaltbach. |
| 1. März | Direktion der A.-B. | Herisau | Lieferung von Oberbaumaterial für die Appenzellerbahn. |
| 3. " | Bureau der Bauleitung, Restaurant Mantel | Elgg (Zürich) | Unterbauarbeiten für das II. Geleise Aadorf-Rätterschen (Los III Km. 123,749 bis Km. 131,604) und Arbeiten für die Korrektion der Eulach von Elgg bis Unter-Schottikon. |