**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung

**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine

**Band:** 57/58 (1911)

**Heft:** 20

Vereinsnachrichten

## 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:** 29.11.2025

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

#### Konkurrenzen.

Arbeiter-Kleinhäuser in Basel (Band LVIII, Seite 27). Nach eingehender Prüfung der 15 eingereichten Arbeiten hat das Preisgericht einstimmig beschlossen, von der Erteilung eines ersten Preises abzusehen, weil keiner der Entwürfe den Forderungen des Programmes und den Intentionen der ausschreibenden Stelle ganz gerecht geworden ist und auch keiner vor dem andern besonders ausgezeichnet zu werden verdient.

Es wurden 2 zweite und 3 dritte, unter sich jeweilen gleichwertige Preise zuerkannt. Und zwar erhielten je einen

- II. Preis ex æquo (550 Fr.) Entwurf "Dem Kleinbürger"; Verfasser: Architekt Emil A. Gutekunst aus Basel, z. Z. in Frankfurt a/M.
- II. Preis ex æquo (550 Fr.) Entwurf "Im grünen Hof"; Verfasser: Architekt Fr. Glor-Knobel von Basel in Glarus.
- III. Preis ex æquo (300 Fr.) Entwurf "Getrennte Eingänge"; Verfasser: Architekt Franz Herding in Basel, Mitarbeiter O. Müller.
- III. Preis ex æquo (300 Fr.) Entwurf "Garten und Haus"; Verfasser: Architekt Max Meyer in Basel.
- III. Preis ex æquo (300 Fr.) Entwurf "Zünftig"; Verfasser: *P. Hasler* und *P. Breitenstein* in Basel.

Die ausschreibende Stelle beabsichtigte mit diesem Wettbewerb dem Arbeiterstande die Möglichkeit der Erstellung billiger und zeitgemässer Eigenhäuser vor Augen zu führen und ihm entsprechendes Material an die Hand zu geben. Da dieses Ziel durch den Wettbewerb nicht erreicht worden ist, sieht sich die ausschreibende Stelle genötigt, die Ausstellung der Konkurrenzarbeiten zu verschieben, um sie durch Beschaffung anderweitigen Planmaterials sowie vorbildlicher Einrichtungen zu erweitern bezw. zu ergänzen.

#### Literatur.

Eingegangene literarische Neuigkeiten; Besprechung vorbehalten. Zu beziehen durch Rascher & Co., Rathausquai 20, Zürich.

Der städtische Tiefbau. Leitfaden für den Unterricht an technischen Schulen und für Gemeindebeamte. Von Professor Gürschner, komm. Reg. Rat und Gewerbeschulrat zu Danzig und Ingenieur Benzel, Oberlehrer an der königl. Baugewerkschule zu Münster i. W. I. Teil. Bebauungspläne und Stadtstrassenbau von Ingenieur Benzel. Mit 181 Abbildungen und zwei mehrfarbigen Plänen (ein Bebauungsplan und ein Fluchtlinienplan). Leipzig und Berlin 1911, Verlag von B. G. Teubner. Preis geh. M. 3,20.

Versuche über das Verhalten von Kupfer, Zink und Blei gegenüber Zement, Beton und den damit in Berührung stehenden Flüssigkeiten. Ausgeführt im kgl. Materialprüfungsamt zu Gross-Lichterfelde-West in den Jahren 1908 bis 1910. Bericht erstattet von Professor *E. Heyn*, Direktor im kgl. Materialprüfungsamt. Mit 33 Textabbildungen und zahlreichen Tabellen. Heft 8 des "Deutschen Ausschusses für Eisenbeton". Berlin 1911, Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Preis geh. M. 3,20.

Memoirs of the college of science and engineering, Kyoto imperial University. Heft 1 Band III. Synthesis of Thiohydantoïn. By Shigeru Komatsu. Mit einer Abbildung im Text. Heft 2 Band III. Einige Beispiele der Berechnung von statisch unbestimmten Maschinenteilen. Von Tsuruzo Matsumura. Mit drei Tafeln und verschiedenen Abbildungen. Heft 3 Band III. On Hydrates of Potassium Thiosulphate, their Solubility and Transition Points. By Inohiko Jo. Kyoto 1911, Selbstverlag der kaiserl. japanischen Universität, Kyoto, Japan.

Einige neuere Brückenausführungen in Eisenbeton nach Bauweise Melan. Mitgeteilt von Ingenieur Josef Melan, k. k. Hofrat, Professor des Brückenbaues an der deutschen Technischen Hochschule, Prag und Ingenieur Konrad Kluge, Oberingenieur und Prokurist der Betonbau-Unternehmung Pittel & Brausewetter Zweite, erweiterte Auflage. Mit 39 Textabbildungen. Berlin 1911, Verlag von Wilh. Ernst & Sohn. Preis geh. M. 3,60.

Leitfaden der landwirtschaftlichen Baukunde für Baugewerkschulen, verwandte technische und landwirtschaftliche Lehranstalten. Von Professor Alfred Schubert, Baumeister und Oberlehrer an der kgl. Baugewerkschule zu Cassel. Zweite, vermehrte und verbesserte Auflage. Mit 101 Originalfiguren im Text. Leipzig und Berlin 1911, Verlag von B. G. Teubner. Preis geh. M. 1,60.

Die Technologie des Maschinentechnikers. Von Ingenieur Karl Meyer, Professor, Oberlehrer an den kgl. Ver. Maschinenbauschulen zu Cöln. Zweite, verbesserte Auflage. Mit 377 Textfiguren. Berlin 1911, Verlag von Jul. Springer. Preis geb. 8 M.

Redaktion: A. JEGHER, CARL JEGHER.
Dianastrasse Nr. 5, Zürich II.

#### Vereinsnachrichten.

# Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein. PROTOKOLL

über die

Besichtigung des Modelles zum neuen Stadthause im Helmhaus Montag den 23. Oktober 1911.

Der Präsident eröffnet die ziemlich zahlreich besuchte Versammlung mit dem Hinweis, dass es wegen der für nächsten Sonntag bevorstehenden Gemeindeabstimmung nicht mehr möglich war, das Projekt in einer Vereinssitzung zu behandeln. Der Vorstand habe trotzdem beschlossen, den Mitgliedern wenigstens anlässlich einer Modellbesichtigung Gelegenheit zur Aussprache zu geben. Darnach legt Professor G. Gull in kurzen Worten die Grundzüge des Projektes dar, worauf Architekt Pfleghard die bekannten Aussetzungen der Opposition ebenfalls kurz erläutert. Trotz Aufforderung wurde die Gelegenheit zur Diskussion nicht benutzt und da von Vereinswegen die Angelegenheit zu wenig studiert war und kein Beschlussesantrag vorlag, schloss der Präsident die Verhandlungen nach etwa einstündiger Dauer.

#### PROTOKOLL

#### der I. Sitzung im Wintersemester 1911/1912.

Mittwoch den 1. November 1911 auf der Schmiedstube.

Vorsitzender: Architekt Pfleghard; anwesend 81 Mitglieder und Gäste.

Der Vorsitzende begrüsst die anwesenden Mitglieder und Gäste zum Beginn des neuen Vereinsjahres, für das wieder ein reichhaltiges Programm in Aussicht genommen ist.

An Vorträgen sind vorgesehen: Für die 1. Sitzung Vortrag von Prof. F. Schüle über Tragfähigkeit von Decken im Hochbau. Für die 2. Sitzung Vortrag von Prof. A. E. Rohn über Brückenbau. Für spätere Sitzungen werden in Aussicht genommen: Vorschriften für offene Bebauung in der Stadt Zürich. Die Normalien für Mauerstärken, welche die Baupolizei vorbereitet. Statutenentwurf. Elektrifizierung der Gotthardbahn. Wasserversorgung der Stadt Zürich. Die Besprechung der Zürcher Hochschulbauten eventuell mit Besichtigung der Baustelle. Ueber die Berninabahn. Ueber die Hochwasser 1910. Vortrag von Architekt Kunkler, eine Reise nach England und Belgien und endlich die Neubauten der Schweizerischen Landesausstellung in Bern. Ebenso soll auch dieses Jahr wieder wie in den vergangenen ein gemeinschaftliches Nachtessen stattfinden. Für den 18. oder 19. November ist eine Exkursion nach dem solothurnischen Sanatorium Allerheiligen vorgesehen.

Das Protokoll der letzten Sitzung, das in der Schweizerischen Bauzeitung erschienen ist, wird stillschweigend genehmigt.

Aus dem Sommersemester sind folgende Aus- und Eintritte zu notieren. Ausgetreten sind: Dr.-Ing. O. Stix, Dr. C. H. Baer und Prof. Aug. Weber. Neu aufgenommen wurden: Ingenieur M. ten Bosch, Niederuzwil, Ingenieur C. Roth, bisher in der Sektion Bern, und Dir. Ingenieur F. Largiadèr, übergetreten von der Sektion St. Gallen.

Der Präsident erstattet folgenden

## Bericht über das Vereinsjahr 1910/11.

a) Mitgliederbestand. Zu Anfang November 1910 betrug die Zahl der Mitglieder 257. Im Laufe des Vereinsjahres hat sich diese Zahl durch Neuaufnahmen um 22 vermehrt und anderseits durch 7 Austritte und 7 Todesfälle um 14 vermindert, sodass die Mitgliederzahl zu Beginn des neuen Vereinsjahres 265 beträgt. Durch Tod verloren wir die Kollegen: Architekt Brunner-Staub, Obering. Haueter, Architekt Raths, Ingenieur Schaeffer, Ingenieur Schleich, Ingenieur Dr. Strupler und Ingenieur Veith.

Mit Dank und Freundschaft wollen wir ihrer gedenken!

b) Vorstand. Der Vorstand bestand aus 15 Mitgliedern und zwar den Ingenieuren: Hilgard, Huber-Stockar, A. Jegher, P. Lincke, Peter, Prášil, Tobler, Wagner, A. Weiss, Zwicky und den Architekten H. Fietz, Gull, Kuder, Pfleghard und Weideli. Als Präsident ward Architekt O. Pfleghard, als Vizepräsident Prof. C. Zwicky gewählt, Das Amt des Aktuars versah Architekt H. Weideli und dasjenige des Quästors Herr Paul Lincke. Der Vorstand hielt 9 Sitzungen ab. Die durchschnittliche Besucherzahl betrug 8.

c) Sitzungen und Exkursionen. Im Wintersemester 1910/11 wurden 11 Vereinssitzungen abgehalten. Gegenüber dem Vorjahr zeigte sich eine starke Steigerung der Besuchsziffern, die zum grössten Teil auf die Behandlung einiger sehr aktueller Themata zurückzuführen ist. Die Sitzungen waren durchschnittlich von 105 Mitgliedern und Gästen besucht (gegen 79 im Vorjahr). Die höchste Frequenz betrug 245 (117) und die niedrigste 44 (36).

In den 11 Sitzungen gelangten folgende Vorträge und Geschäfte zur Behandlung: 1. Arch. Kunkler: Wallfahrt nach Orta. 2. Direktor Wagner: Betriebserfahrungen beim Albulawerk. 3. Direktor Schläpfer: Einbau von Strassenbahngeleisen in Fahrbahnen. 4. Ing. Härry: Aus der Geschichte des Zürcher Ingenieur- und Architektenvereins. 5. Besichtigung der Wettbewerbspläne zur Walchebrücke. 6. Ing. Tobler: Einführung der linksufrigen Zürichseebahn. 7. Reg.-Baumeister Langen, Berlin: Der Wettbewerb Gross-Berlin und seine Lehren für kleinere Städte. 8. Ing. Dick, St. Gallen: Die Schwemmkanalisation der Stadt St. Gallen. 9. Bericht der Spezialkommission: "Das neue Baugesetz". 10. Bericht der Spezialkommission: "Umbau der linksufrigen Zürichseebahn".

Eine der Sitzungen wurde wiederum einem gemeinsamen Nachtessen gewidmet. Sie bildete den allgemein willkommenen Ruhe- und Erholungspunkt in den vielen anstrengenden Geschäften. Eine Exkursion wurde ausgeführt zu den Bauten des Kallnachwerkes, mit der auch eine Besichtigung der neuen Nationalbank in Bern verbunden wurde. Für die freundliche Aufnahme, die unsern Mitgliedern dort wurde, sei auch hier der beste Dank ausgesprochen. Endlich fand auch noch eine Besichtigung des Modells zum Projekte für das neue Zürcher Stadthaus statt, über das die Volksabstimmung so überraschend kam, dass eine eingehende Behandlung im Verein nicht mehr stattfinden konnte.

All denjenigen, die durch Vorträge oder Uebernahme von Mandaten in Kommission oder andern Leistungen sich in den Dienst des Vereins stellten, sei herzlich gedankt.

d) Arbeiten und Kommissionen.

- 1. Publikation des Bürgerhauses, Band Zürich. Im Berichtsjahr wurden die Arbeiten unter die Kommissionsmitglieder verteilt und bezügliche Aufnahmen gemacht. Da die Sektion Zürich die grössten Beiträge an dieses Werk des S. I. & A. V. leistet, wird sie darauf halten müssen, dass ihr Material rechtzeitig gesammelt und veröffentlicht werde.
- 2. Städtebau-Ausstellung. Durch die Initiative einiger unserer Mitglieder, insbesondere von Ing. C. Jegher und durch die finanzielle Mitwirkung unseres Vereins und der Stadtverwaltung ist es gelungen, einen grossen Teil der Düsseldorfer Städtebau-Ausstellung nach Zürich zu bekommen und durch einige Objekte schweizerischen Ursprungs zur "Zürcher Städtebau-Ausstellung" zu ergänzen. Der Erfolg darf als ein nicht nur für Zürich, sondern auch für das weitere Vaterland befruchtender bezeichnet werden. Die Stadt Zürich hat im Anschluss an die Ausstellung die Vorbereitungen zu einem von ihr zu veranstaltenden Wettbewerb für einen Bebauungsplan von Gross-Zürich bereits in Angriff genommen.
- 3. Neues Baugesetz. Der Vorentwurf der kant. Baudirektion ist durch eine Spezialkommission von 12 Mitgliedern in 17 Sitzungen beraten worden. Die Kommission hat eine Reihe von Abänderungs-Vorschlägen und Anregungen in einer formulierten Eingabe zusammengestellt, über die das Wesentliche im Protokoll der Sitzung vom 30. März d. J. (Schweiz. Bauzeitung vom 20. Mai d. J.) gesagt ist.
- 4. Linksufrige Zürichseebahn. Gegen die beabsichtigte Verlegung des Bahnhofes Enge an die Bederstrasse ist der Widerstand im Verein auch dann nicht zur Ruhe gekommen, als sogar ein bezüglicher Vertrag zwischen den Bundesbahnen und der Stadt Zürich mit den üblichen Vorbehalten abgeschlossen war. Es wurde eine Spezialkommission von 15 Mitgliedern eingesetzt, die das Projekt kritisierte und ihm zwei Gegenprojekte, ein solches an der Grütlistrasse und eines auf dem alten Tracé entgegenstellte. Der Verein schloss sich den Ausführungen der Kommission an und stellte, wie schon 1901, den Vorschlag, das alte Tracé beizubehalten in erste Linie. Der gedruckte und mit 14 Planbeilagen versehene Kommissionsbericht ist in der Schweiz. Bauzeitung vom 6. Mai 1911 enthalten und auch im Buchhandel käuflich. Seither sind umfangreiche Sondierungen im Gebiete des alten Tracé ausgeführt worden,

von deren erfreulichem Ergebnis die Kommission am 26. Sept. d. J. Einsicht nahm.

- 5. Neue Vorschriften für offene Bebauung. Zur Behandlung einer gegenwärtig in den Behörden in Beratung befindlichen neuen Verordnung wurde vom Vorstande eine Kommission eingesetzt. Die Arbeiten der Kommission werden demnächst zum Abschlusse kommen, sodass das Resultat in einer der nächsten Vereinssitzungen zur Behandlung kommt.
- e) Kassabericht. Aus der Rechnung unseres altbewährten Quästors, Ingenieur Paul Lincke ergeben sich folgende Hauptposten:

A. Laufende Rechnung.

I. Einnahmen Saldo letzter Rechnung		Fr.	5747,16	
Mitgliederbeiträge Fr.				
Zinsen	242,05	11	2752,05	
Zı	Zusammen		8499,21	
II. Ausgaben:				
1. Druckarbeiten, Inserate Fr.	606,—			
2. Saalmiete, Gestelle, Papier "	261,—			
3. Reisevergütung für Delegierte "	105,-			
4. Wasserwirtschaft u. Heimatschutz "	200,—			
5. Linksufrige Zürichseebahn "	1520,—			
6. Vorträge Langen, Berlin "	414,—			
7. Diverses	213,65	Fr.	3319,65	
(Somit Rückschlag Fr. 567.60).	Saldo	Fr.	5179,56	
B. Baufond.				
Saldovortrag letzter Rechnung Fr.	6605,55			
Zinsen	240,—	Fr.	6845,55	
	Vereinsvermögen		Fr. 12 025,11	

f) Verschiedenes. Am 28. August 1910 hat sich der Schweiz. Ingenieur- und Architektenverein, von dem unser Verein eine Sektion bildet, revidierte Statuten gegeben, welche die Sektionen nötigen, sich innert Jahresfrist ebenfalls Statuten zu geben. Die hierfür erforderlichen Schritte sind eingeleitet.

Weiter stehen zur Prüfung bezw. Behandlung bevor: Die Ordnung des Inventars, die Aeufnung des Baufonds oder Gründung eines Lesezimmers und Schaffung eines Sekretariats.

Zürich, 1. November 1911. Pfleghard.

Ueber die Vereinsrechnung berichtet Quästor Paul Lincke. Sie ist von den Revisoren geprüft und richtig befunden worden und wird auf Antrag des Vorstandes genehmigt und dem Rechnungssteller bestens verdankt.

Als Rechnungsrevisoren werden Ingenieur H. Studer bestätigt und Architekt G. Korrodi neu gewählt.

Die Vorstandswahlen geben zu Diskussion Anlass. Ingenieur O. Anderwert stellt den Antrag, dass der Vorstand in geheimer Abstimmung gewählt werde, was vom Verein mit 34 gegen 20 Stimmen abgelehnt wird.

Architekt H. Weideli, welcher vier Jahre lang das Amt des Aktuars versehen hat, wünscht Ablösung. Da sich unter den übrigen Vorstandsmitgliedern niemand entschliessen konnte, das Amt zu übernehmen, stellt der Präsident den Antrag, das Aktuariat durch Neuwahl zu besetzen. Ingenieur Schläpfer opponiert, da er der Ansicht ist, dass sich unter den 15 Vorstandsmitgliedern wohl jemand finden dürfte, der das Amt des Aktuars vorläufig versieht. Die vorgesehene Neuordnung durch die Statuten würde eventuell ohnehin eine Aenderung ergeben inbezug auf den Mitgliederbestand und die Wahl des Vorstandes.

Die Abstimmung über die beiden Anträge erfolgt zu Gunsten des Antrags des Präsidenten mit 27 gegen 21 Stimmen. Als Aktuar wird neu in den Vorstand gewählt Architekt Alfred Hässig. Die bisherigen Vorstandsmitglieder werden in globo bestätigt.

Die Wahl des Präsidenten gibt Herrn Pfleghard Anlass zu einer persönlichen Erklärung inbezug auf den Kampf um das Stadthausprojekt. Die Stadthausfrage hat auch den Verein berührt. Man behauptet, die Frage hätte dort behandelt werden sollen. Sie kam aber so schnell, dass dies nicht mehr möglich war, weil der Verein umständlicher arbeitet. Der Vorstand hatte die Behandlung für den Winter in Aussicht genommen. Warum die Frage 1905 und seither nicht behandelt worden ist, müssen die frühern Präsidenten erklären, er sei dafür nicht verantwortlich. Die angeordnete Besichtigung im Helmhaus verlief diskussionslos. Die Erklärung der Opposition, die darauf hinausging, dass, trotzdem das vorliegende Projekt unan-

nehmbar sei, man doch wünsche, Professor Gull solle die Leitung der Arbeit beibehalten, sei viel wertvoller, als die von einigen Kollegen abgegebene Erklärung, man habe Vertrauen zu Professor Gull. Dass der Streit der Architekten im Publikum einen schlechten Eindruck erweckt habe, glaube er nicht, wenigstens treffe dies nicht zu für die Architekten der Opposition. Die Kritik eines Hochbauprojektes sei kein grösseres Verbrechen, als diejenige des Projektes für die linksufrige Zürichseebahn, bei der auch Prof. Gull mitgewirkt habe.

Am 17. Oktober habe Pfleghard dem Vorstand seinen Rücktritt angekündigt, weil er genug für den Verein getan habe und nicht immer der Sturmbock sein wolle gegen andere. Einstimmig habe ihn der Vorstand ersucht, zu bleiben. Auf die Anfechtung von Kollegen in der "N. Z. Ztg." vom 28. Oktober hätte er trotzdem an der Demission festhalten wollen. Da aber einige Beteiligte erklärten, ihre Unterschrift beziehe sich nicht auf den ihrer oben erwähnten Erklärung ohne ihr Wissen angehängten längern Nachsatz, so entziehe er sich dem Einfluss solcher anonymen Einsendung und stelle sich daher dem Verein zur Verfügung zur Wieder- oder Wegwahl.

Herr O. Pfleghard wird darauf einstimmig als Präsident bestätigt.

Der *Jahresbeitrag* wird wie bisher auf *10 Fr.* festgesetzt. Der Vorsitzende macht noch darauf aufmerksam, dass an der Eidg. Techn. Hochschule diesen Winter ein Kurs über elektrische Traktionen veranstaltet werde <sup>1</sup>).

Unter Verschiedenem stellt Ingenieur C. Jegher den Antrag, der Verein möchte materiell Stellung nehmen zur Kritik über das Stadthausprojekt. Die Opponenten wären einzuladen, dem Verein in bestimmter Form ihre Aussetzungen vorzulegen. Es wäre eine Kommission einzusetzen, die die Angelegenheit zu prüfen und Antrag zu stellen hätte. Eventuell sollte der Verein die Wünsche in einer Eingabe an den Stadtrat weiterleiten. Der Vorsitzende begrüsst diesen Antrag und glaubt, dass der Verein sich das schuldig sei, macht aber auf die Schwierigkeiten aufmerksam. Jedenfalls wäre es nützlicher, trotz allem jetzt eine Konkurrenz zu veranstalten, als später, wie Prof. G. Gull und Stadtrat Dr. Klöti in Aussicht nehmen.

Prof. C. Zwicky beantragt Verschiebung dieser Angelegenheit mit Rücksicht auf die vorgerückte Zeit und auf den bevorstehenden Vortrag. Er findet auch, dass die Angelegenheit wichtig genug sei, um sie in einer der nächsten Sitzungen als eigentliches Traktandum zu behandeln.

Auf Antrag von Ingenieur H. Studer, unterstützt von H. Fietz und C. Jegher wird die Angelegenheit an den Vorstand gewiesen.

Nach Erledigung der Vereinsgeschäfte erhält Prof. F. Schüle das Wort für den angekündigten Vortrag:

Tragfähigkeit von Decken im Hochbau.

Zweck des Vortrages war die Bekanntgabe der Resultate neuerer Versuche über Deckenteile: Balken und Zwischenkonstruktionen, erstere aus Holz, Eisen oder Eisenbeton, letztere aus Mauerwerk, Beton oder Eisenbeton.

Für Balken ist zur Kontrolle ihrer Tragfähigkeit die Kenntnis des Verlaufs der Durchbiegungen von Bedeutung; mittelst Diagrammen sind die Durchbiegungskurven einer Anzahl Balken bis zum Bruche nach Versuchen der Materialprüfungsanstalt in Zürich und Versuchen im Freien erläutert worden, wobei die Frage der Einspannung bei armierten Betonbalken kurz berührt wurde.

Für Zwischenkonstruktionen, die unberechenbaren Kräftewirkungen ausgesetzt sind, eignet sich die konzentrierte Last am besten zur Charakteristik des Tragvermögens. Es wurden hier die wichtigen Versuche des Gewölbeausschusses des Oesterr. Ing.- und Architektenvereins teilweise durch Lichtbilder vorgeführt. Am besten haben sich bei Laboratoriumsversuchen die Gewölbekonstruktionen, sodann die Eisenbetonplatten bewährt. Im weitern wurde die Wirkung der Eisenarmierung in Platten, je nach ihrer Verteilung, durch Bilder von in der eidg. Materialprüfungsanstalt Zürich unter einer konzentrierten Last in der Mitte zerstörten Platten vorgewiesen; die günstige Wirkung der Querarmierung geht aus diesen Versuchen deutlich hervor.

Zum Schlusse hat der Vortragende die Ausführung weiterer Versuche angeregt mit in der Schweiz hie und da gebräuchlichen Zwischenkonstruktionen. z. B. aus sog. Schlackenbeton und leichtern keramischen Hourdis. Er warnte vor Verwendung zu leichter Zwischenkonstruktionen bei Eisenbetondecken; in der Berücksichtigung einer minimalen konzentrierten Last bei der Berechnung (0,6 bis 1 t bei

 Siehe die Mittellungen unter Vereinsnachrichten auf Seite 261 der letzten Nummer. Wohn- und Geschäftshäusern) sieht er ein Mittel, um schlechtere, zu leichte Konstruktion aus Eisenbeton auszuschliessen. Er warnte zuletzt vor der zu grossen Einspannung, die hie und da bei der Dimensionierung von Eisenbetondecken für Wohnhäuser in der Rechnung eingeführt wird, um an Eisen in der Feldmitte zu sparen. Nach Erfahrungen des Vortragenden ist es meistens fraglich, ob für Eigengewicht die Einspannung oder Kontinuität eine wirksame sein könne. Eine eingehende Behandlung dieses letzten Gegenstandes war jedoch der vorgerückten Stunde wegen nicht möglich.

An der Diskussion beteiligten sich die Herren Dr. Ingenieur Max Ritter, Ingenieur Maillart und der Vortragende.

Der Vorsitzende schliesst die Sitzung gegen 11 Uhr, indem er Herrn Prof. Schüle für seinen Vortrag bestens dankt.

Der Aktuar: A. H.

# Bernischer Ingenieur- und Architekten-Verein. Exkursion vom 23. Oktober zur Besichtigung der Bauten der Berner Alpenbahn.

Hell leuchtete der prächtige Morgenstern über dem Brigerberg, als nach fröhlich verbrachtem Abend und mehr oder weniger langer Nachtruhe 28 Mitglieder des bernischen Ingenieur- und Architekten-Vereins am Montag den 23. Oktober in aller Frühe das Städtchen Brig verliessen und dem Werkplatz der Lötschberg-Unternehmung zusteuerten. Sie folgten der freundlichen Einladung Direktor Dr. Zollingers zur Besichtigung der Bauten der Berner Alpenbahn. Bald schälte sich aus der Morgendämmerung hinter allerlei Material und Gebäuden provisorischen Charakters eine eigenartige Zugskomposition heraus. Vorn eine kleine aber kräftige Lokomotive, dann einige mit Zement beladene Wagen, darauf zwei offene Arbeiterwagen und zuletzt drei geschlossene Wagen mit Tischen und Bänken, teils sogar mit gepolsterten Lehnsesseln. Auf den letzten Wagen prangte die Aufschrift "Unternehmung der Lötschbergbahn". Der grossen Freundlichkeit und dem generösen Entgegenkommen der letztern verdankten wir die Möglichkeit, in einem Tage so viel Schönes und Interessantes geniessen zu können. Bald hatte jeder den seinen Wünschen entsprechenden Platz eingenommen und vorwärts gings punkt 61/2 Uhr auf der Dienstbahn bergan.

Diese mit 75 cm Spurweite gebaute Dienstbahn, an sich schon ein ganz bedeutendes und interessantes Bauwerk, zeigt auf beiden Rampen eine ganz verschiedene, durch die örtlichen Verhältnisse bedingte Anlage. Auf der langgestreckten Südrampe folgt sie so viel als möglich dem Tracé der fertigen Bahn, muss aber bei den grössern Tunnel- oder Brücken-Bauten, die noch nicht vollendet sind, Umwege machen, was für uns den Vorteil bot, dass wir sowohl die prächtige Gegend als die Konstruktion der einzelnen Kunstbauten vom Wagen aus besichtigen konnten. Die fertige Bahn wird auf der Südrampe entschieden weniger Genuss bieten als die provisorische Dienstbahn. Anders verhält es sich mit der Dienstbahn auf der Nordrampe, wo die fertige Bahn auf verhältnismässig kurzer Strecke eine grosse Höhendifferenz mit 27% Gefälle überwinden muss, während die Dienstbahn sich ein Gefälle von 60 % gestatten kann, was ihre Länge ganz bedeutend verringert. Sie ist denn auch unterhalb Kandersteg ganz unabhängig vom fertigen Tracé gebaut und weist kühne und romantische Kunstbauten auf, zu denen die Südrampe keine Gelegenheit bot. So fährt man gleich unterhalb Kandersteg über einen hölzernen, geschweiften Viadukt, der eine verzweifelte Aehnlichkeit mit der Berg- und Talbahn am letzten eidgen. Schützenfest hat.1)

Schon vom Tale aus ist ersichtlich, dass der Bau der Südrampe an dem steilen Berghang, der verschiedentlich durch tief ausgewaschene Seitentäler zerschnitten ist, grosse Schwierigkeiten bieten muss. Diese Schwierigkeiten werden, wie sich bei näherer Beobachtung ergibt, noch dadurch erhöht, dass der Bergabhang zum grossen Teil nicht aus anstehendem Fels, sondern zum Teil aus Bergschutt besteht, der aus gewaltigen Blöcken zusammengesetzt ist, deren Standfestigkeit sehr fraglich erscheint. Daneben finden wir bis hoch hinauf Moräneablagerungen des Rhonegletschers. Aber auch der anstehende Fels bietet infolge seiner parallel mit dem Bergabhang verlaufenden Schichtung grosse Schwierigkeiten. Auf der Strecke Hohtenn bis Goppenstein, im wilden Lonzatal, erforderte der Kampf mit den Lawinen eine ganze Reihe höchst schwieriger Kunstbauten. Die Galerie unter der Rotlaui hindurch wird noch viel

<sup>1)</sup> Siehe Darstellung Band L, Seite 261.

zu schaffen geben, hauptsächlich infolge des unsichern aus Bergschutt bestehenden Baugrundes.

Um 1/211 Uhr nahmen wir Abschied von der Südrampe und unsern freundlichen Ciceroni und fuhren mit einem Tunnelzug in den Lötschberg hinein. Nach und nach lichtete sich der Nebel, der uns zuerst umfing und so gelangten wir schliesslich gegen die Mitte des Tunnels zuerst zu den Stellen, die eben fertig ausgemauert wurden, dann zum Vollausbruch und endlich zu Fuss durch den Rest des Richtstollens, durch mehr oder weniger tiefe Wassertümpel. Ein scharfer Wind blies von Kandersteg her. Die Luft erdröhnte vom Lärm der kleinen und grossen pneumatischen Bohrmaschinen, der Gänsemarsch geriet ins Stocken. Eine grosse Bohrmaschine versperrte den Weg, sodass einer nach dem andern darüber kraxeln musste. Jenseits begrüsste uns mit einem "freundlichen Lächeln", das zehn Bohrmaschinen übertönte, Rudolf von Erlach, der Oberingenieur der Nordrampe, unser geschätzter Kollege. Er verpackte uns in einen neuen Tunnelzug, liess uns noch schnell ein stilvolles Tunnelkonzert, bestehend aus acht formidablen Sprengschüssen geben, dass der ganze Berg erzitterte und jedesmal alle Lampen auslöschten und vorwärts gings durch die Gerüstung, der fertigen Tunnelstrecke zu. Hier war die Luft vollständig klar und gestattete uns einen prächtigen Ueberblick auf grosse Strecken des gewaltigen Tunnelgewölbes. Da wir am Ende eines langen, aus 35 Wagen bestehenden Materialzuges führen, dessen Pressluftlokomotive eine helle von hinten sichtbare Laterne hatte, konnten wir die in den Kurven liegenden Strecken des Tunnels sehr gut erkennen. Nach Inbetriebsetzung der Bahn wird jedoch in den Wagen von diesen Kurven wenig zu verspüren sein.

Punkt 1 Uhr kamen wir am Nordportal wieder ans Tageslicht, nachdem wir den luftigen Gruss der Tunnelventilationsmaschine entgegengenommen. Schnell wurde in der praktisch angelegten geräumigen Badeanstalt eine Reinigungskur absolviert und fröhlich gings ins naheliegende Hotel Gemmi, wo unser ein einfaches aber wohlbereitetes Mittagsmahl wartete, das bei fröhlichster Laune genossen wurde. Dann gings wieder weiter der Nordrampe zu. Bis zur Abfahrt des uns wieder freundlichst gebotenen Zuges wurden die ausgedehnten Werkstätten und Installationsanlagen mit den gewaltigen Maschinen besichtigt, welche die frische Alpenluft in Fesseln schlagen und dem Tunnelbau dienstbar machen.

Bald hatten wir Kandersteg, dessen Kirchlein von den modernen Hotelbauten fast erdrückt wird, hinter uns und hinunter gings auf den hohen Holzgerüsten in scharfen Kurven dem Blausee zu. Leider gestattete die Zeit nicht, die obern Teile der Nordrampe von nahem zu besichtigen. Wir mussten uns damit begnügen, von unten den vielverschlungenen, wunderbaren Wegen zu folgen, die einst die Züge nehmen werden. Aber schon das genügte, um uns die Ueberzeugung beizubringen, dass die Arbeiten der Nordrampe wohl anders geartet, aber kaum weniger schwieriger zu bewältigen sind als diejenigen der Südrampe, und dass diese Strecke einst den Reisenden einen hohen Genuss vermitteln wird, ähnlich wie die Strecke der Gotthardbahn um das Dörfchen Wassen.

Schnell wurde noch dem Blausee ein kurzer Besuch abgestattet und weiter gings Frutigen zu, wo bei einem fröhlichen Abendschoppen Ingenieur Tschanz, unser Präsident, Herrn Direktor Dr. Zollinger, der Unternehmung, sowie allen, die uns den hohen Genuss dieses denkwürdigen Tages vermittelt hatten, namens sämtlicher Teilnehmer den herzlichsten Dank aussprach.

# Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein. EINLADUNG zur EXKURSION

Samstag den 18. November oder Sonntag den 19. November zum solothurnischen Sanatorium Allerheiligenberg.

Abfahrt von Zürich vormittags 10<sup>55</sup> Uhr, Ankunft in Olten 12<sup>05</sup> Uhr; Essen in Olten oder im Zuge. Abfahrt von Olten nach Hägendorf 12<sup>83</sup> Uhr. Spaziergang von Hägendorf durch die romantische *Teufelsschlucht* 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Stunden zum *Sanatorium* (siehe Schweiz. Bauzeitung vom 7. Oktober d. J.). Rückfahrt von Hägendorf 6<sup>41</sup> Uhr, Ankunft in Zürich 8<sup>16</sup> Uhr.

Je nach den Wünschen der Teilnehmer wird die Wahl zwischen Samstag oder Sonntag in der Vereinssitzung vom 15. November getroffen

Die Kollegen der Sektion Solothurn sind freundlichst mit-

Anmeldungen an den Präsidenten werden erbeten bis zum 17. November.

#### EINLADUNG

zur

II. Sitzung im Winter-Semester 1911/1912

Mittwoch den 15. November, abends 8 Uhr, auf der "Schmiedstube".

TRAKTANDEN:

1. Vereinsgeschäfte.

2. Vortrag des Herrn Professor A. E. Rhon:

"Der Brückenbau in den letzten Jahren." Eingeführte Gäste sowie Studierende sind willkommen.

Der Präsident.

# Gesellschaft ehemaliger Studierender

der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich.

#### Stellenvermittlung.

Gesucht von grosser schweizerischer Maschinenfabrik erster Konstrukteur für Dieselmotoren. Kenntnisse im Gasmotorenbau erwünscht. Schweizer bevorzugt. (1730)

On cherche un jeune chimiste possédant si possible une certaine expérience dans le traitement des soies et qui aurait à mettre au point différents procédés de décreusage et d'épaillage de déchets de soie pour une usine de Peignages et Filatures de Bourres de soie en France. (1732)

Gesucht nach Südfrankreich ein Maschinen-Ingenieur mit Kenntnissen des allgemeinen Maschinenbaues und der Elektrotechnik, der gute Werkstattpraxis hat, zur technischen Leitung einer grössik, mit Konstruktions- und Reparaturwerkstätte für industrielle Unternehmungen. Beherrschung der französischen Sprache erforderlich. (1733)

On cherche un ingénieur d'un certain âge disposant d'assez d'expérience et de pratique pour diriger et surveiller des montages importants de force motrice, haute tension et lumière. Connaissance parfaite du français et très bonnes notions de l'allemand sont exigées. (1734)

Gesucht tüchtiger, jüngerer Ingenieur zum Entwerfen von Plänen, Disponieren von Maschinen und Leitungen bei Neueinrichtungen einer grössern Fabrik der Ostschweiz. (1735)

Gesucht ein Ingenieur, gewandt in Betonarbeiten, für die technische Abteilung einer grössern Firma in Manila. Beherrschung der englischen Sprache erforderlich. (1736)

Auskunft erteilt:

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

# Submissions-Anzeiger.

Termin	Auskunftstelle	Ort	Gegenstand
12. Nov.	Baudepartement des Kantons Luzern Pius Wallimann Gemeindekanzlei Gustav Doppler, Arch. Baubureau Geniebureau Bauleitung der Eisen- bahner Baugenossenschaft	Luzern  Alpnach (Obwald.) Dottikon (Aargau) Basel, Müllheimersir. 78 Horgen (Zürich) Bern Luzern Voltastr. 2	Arbeiten für die Emmen-Korrektion Rohrbrücke-Zinggenbrücke in Schüpfheim. Erstellung einer Betonmauer (340 m³) und Pflästerung (760 m²). Erstellung der Feldwege auf dem Alpnacherried (Länge 2000 m). Kanalisationsarbeiten und Einfriedigung beim Schulhausneubau. Bildhauerarbeiten in Stein zum Neubau der Hlg. Geist-Kirche in Basel. Glaserarbeiten für das Verwaltungsgebäude in Horgen. Zentralheizungsanlagen für zwei Kasernen bei Airolo. Schlosserarbeiten, Zimmerheizöfen, Gaskochherde, Holz- und Kohlenkochherde, elektrische Lichtinstallationen und Sonnerien.
18. " 18. " 20. " 20. "	Th. Scherrer, Architekt Alb. Stalder Gemeinderatskanzlei Otto Bölsterli, Architekt	Kreuzlingen [Thurgau] Magden (Aargau) Weggis (Luzern) Baden (Aargau)	Alle Arbeiten zum Bau der Turnhalle in Ermatingen. Ausführung der Drainagearbeiten bei der Entwässerung auf "Bünn". Bau der Güterstrasse von Rainhof Weggis bis Hüttenberg (Länge 4478 m). Glaser-, Schreiner-, Schlosser- und Malerarbeiten, sowie Lieferung von Bodenbelägen, Storren usw. zum Neubau von Schulhaus und Turnhalle in Turgi.