

Objekttyp: **AssociationNews**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **63/64 (1914)**

Heft 10

PDF erstellt am: **20.05.2024**

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.

† **Jakob Blattner.** Am 25. Februar starb in Luzern, im Alter von 54 Jahren, Baumeister Jakob Blattner, Zentralpräsident des Schweizerischen Baumeisterverbandes. Seit der Gründung dieses Verbandes war der Verstorbene als einflussreiches Mitglied des Vorstandes oder als Zentralpräsident unermüdlich für die Interessen des Bauhandwerks tätig, die er auch im Stadtrat und im Grossen Rat vertrat.

Konkurrenzen.

Verwaltungsgebäude der Stadt Luzern (siehe Band LXII, Seite 94 und 240; Band LXIII, Seite 89). Die sämtlichen eingelaufenen Entwürfe gelangen im Kursaal Luzern vom 9. bis zum 22. März d. J. je von 10 Uhr vormittags bis 4 Uhr nachmittags zur öffentlichen Ausstellung. Das Urteil des Preisgerichtes hoffen wir in der nächsten Nummer mitteilen zu können.

Kantonalbank Neuchâtel (Band LXII, Seite 336). Für diesen Wettbewerb sind 72 Entwürfe rechtzeitig eingesandt worden. Das Preisgericht wird voraussichtlich im Laufe der nächsten Woche zusammentreten.

Literatur.

Eingegangene literarische Neuigkeiten; Besprechung vorbehalten.

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

Vorläufige Grundsätze für die Herstellung und Unterhaltung von Stampfasphaltstrassen. Aufgestellt und angenommen im Jahre 1913 von der Vereinigung der technischen Oberbeamten deutscher Städte und dem Verein zur Wahrung der Interessen der Asphaltindustrie in Deutschland. Berlin 1913, Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Preis geh. 50 Pfg.

Chemie für Techniker. Leitfaden für Bau- und Maschinentechniker. Von Dr. *Oskar Schmidt*, Professor an der kgl. Baugewerkschule in Stuttgart. Dritte, vermehrte und verbesserte Auflage. Mit 35 Figuren. Stuttgart 1913, Verlag von Konrad Wittwer. Preis geb. M. 2,80.

Industrielle Betriebsführung. Von *James Mapes Dodge*. Betriebsführung und Betriebswissenschaft. Von Professor Dr.-Ing. *G. Schlesinger*. Vorträge, gehalten auf der LIV. Hauptversammlung des Vereins deutscher Ingenieure in Leipzig. Berlin 1913, Verlag von Julius Springer. Preis geh. 80 Pfg.

Die Kugellager und ihre Verwendung im Maschinenbau. Von *Werner Ahrens*, Winterthur. Mit 134 Textfiguren. Viertes Heft der „Einzelkonstruktionen aus dem Maschinenbau“. Herausgegeben von Ingenieur *C. Volk*, Berlin. Berlin 1913, Verlag von Julius Springer. Preis geh. M. 4,40.

Die Statik des Kranbaues. Mit Berücksichtigung der verwandten Gebiete Eisenhochförder- und Brückenbau. Von *W. Ludwig Andrée*. Zweite Auflage. Mit 554 Abbildungen und einer Tafel. München und Berlin 1913, Verlag von R. Oldenbourg. Preis geb. 14 M.

Der Panamakanal. Von *Max Wiederhold*, New York. Mit zahlreichen Abbildungen. Nr. 24 der grünen Bändchen herausgegeben von *Nicolaus Henningsen*. Köln a. Rh., Verlag von Hermann und Friedrich Schaffstein. Preis geb. 60 Pfg.

Korrespondenz.

Wir erhalten nachfolgende Zuschrift, auf deren Inhalt zurückzukommen wir uns vorbehalten.

Die Red.

An die Redaktion der Schweiz. Bauzeitung, Zürich.

In Nr. 8 der „Schweiz. Bauzeitung“ vom 21. Februar 1914 kommen Sie auf Seite 116 auf den *Einführungskurs für praktizierende Grundbuchgeometer* zu sprechen und fügen in einer Fussnotiz eine irrtümlich ausgelegte Äusserung des Unterzeichneten an einer Konferenz, beschickt vom C.-C. und einigen Mitgliedern des S. I. A. V. und der G. e. P., einem zürcherischen Kollegen und dem Präsidenten des S. G. V., bei.

An dieser Konferenz fiel mir die Aufgabe zu, die Opposition aus den Kreisen der Ingenieure gegen die Maturität der Geometer eliminieren zu helfen; zu diesem Zweck drückte ich mich kurzgefasst mit folgenden Worten aus:

Es ist eine Erfahrungstatsache, dass ungefähr die Hälfte der Geometer ihre Arbeit, den Kataster, fliehen und aus verschiedenen Gründen sich vorwiegend im Tiefbaufach betätigen; wenn nicht die

Vermessungspreise in Akkord- und Regiearbeiten wesentlich verbessert werden, sind diese Leute den eigentlichen Katasterarbeiten entrückt, d. h. für die neue Grundbuchvermessung verloren.

Persönlich sei auch ich mehr zufällig in eine reine Vermessungspraxis gekommen, während welcher ich dann allerdings die Erfahrung gemacht hätte, dass eine vieljährige Praxis den Vermessungsarbeiten sehr zu statten komme.

Meine weitem Worte an dieser Konferenz bezogen sich auf Gründe zu Gunsten der Maturität und für eine ausgesprochene, vom Tiefbau entlastete Geometerprüfung, mit keinem Worte dagegen berührte ich die Patentfrage, die sich in der Folge ohne Zutun des Geometervereins rein behördlich entwickelte.

St. Gallen, 3. März 1914.

Präsidium des S. G. V.: *M. Ehrensberger*.

Redaktion: A. JEGHER, CARL JEGHER.

Dianastrasse 5, Zürich II.

Vereinsnachrichten.

Bernischer Ingenieur- und Architekten-Verein.

AUSZUG aus dem PROTOKOLL

der IV. Sitzung im Winterhalbjahr 1913/1914

Freitag, den 26. Dezember 1913, abends 8 Uhr, im Hotel „Pfistern“.

Präsident *L. Mathys* teilt mit, dass unser Mitglied, Baumeister *J. Frutiger* in Oberhofen, verstorben sei. Zu Ehren des Verstorbenen erhebt sich die Versammlung.

Austritt: Ingenieur *J. Treu* infolge Uebersiedelung nach Basel.

Aufnahme: Ingenieur *H. Korrodi*.

Das Wort erhält hierauf Architekt *H. Bernoulli* aus Basel zu einem Vortrage über:

„Zusammenhänge zwischen Architektur und Fluchtenplan“
(mit Lichtbildern).

In wohlklingender Sprache baut der Vortragende seine Abhandlung auf der Grundidee der Notwendigkeit einer Harmonie zwischen Bauflucht und Architektur auf. Er zeigt einleitend das namentlich im Mittelalter so schön zutage tretende Widerspiel des Grundrisses und Aufbaues; dann die geraden Baufluchten des XVIII. Jahrhunderts mit den nach höheren Zielen, meist von einem Schloss aus, architektonisch und nach rhythmischen Gesichtspunkten aufgebauten Städten.

Er weist darauf hin, wie im XIX. Jahrhundert die Trennung der Funktionen eintrat, der Ingenieur und der Architekt jeder für sich ging und wie heute das Bestreben herrsche, den Fluchtenplan wieder dem Architekten zurückzuerobieren.

Anhand hübscher Lichtbilder gelang es dem Vortragenden, zu veranschaulichen, wie notwendig diese Harmonie zwischen Architektur und Fluchtenplan ist, wie wohltuend ein nach diesen Gesichtspunkten durchgeführtes Städtebild auf den Beschauer einwirkt.

Der Vortragende erntete für seine flüssend gesprochenen Ausführungen vielen Beifall.

Am 27. Dezember 1913 fand eine *Exkursion* nach *Aarberg* statt zur *Besichtigung der neu aufgebauten Zuckerfabrik*. Herr Direktor Rölz hielt vorerst in verdankenswerter Weise ein orientierendes Referat mit Lichtbildern und übernahm hierauf die Führung durch das modern angelegte Etablissement.

AUSZUG aus dem PROTOKOLL

der V. Sitzung im Winterhalbjahr 1913/14

Freitag, den 16. Januar 1914, abends 8 Uhr, im Hotel „Pfistern“.

Vorsitzender: Architekt *L. Mathys*; anwesend 56 Mitglieder und Gäste.

Herr Ingenieur *E. Huber-Stockar*, der sich in freundlicher Weise bereit erklärt hatte, über

„Einige besonders interessante Teile der projektierten Anlagen für den elektrischen Betrieb der Strecke Erstfeld-Bellinzona der Gotthardbahn“

zu sprechen, erhält das Wort zu seinem durch viel Planmaterial ergänzten Vortrage.

Einleitend bemerkt der Vortragende, dass der nach dem Projekt zu schaffende elektrische Bahnbetrieb auch zur Zeit seiner Vollen- dung zu den allergrössten dannzumal wahrscheinlich bestehenden gehören werde. Er macht auch auf die allgemeinen grossen Schwierigkeiten aufmerksam, mit denen die Ausführung namentlich der

elektrischen Ausrüstung der Bahnlinie selbst zu kämpfen haben werde. Er bemerkt, dass der Verwaltungsrat der Schweizerischen Bundesbahnen durch seinen Beschluss den Willen bekundet habe, in der Einführung der elektrischen Zugförderung auf dem Netze der Bundesbahnen auf einmal einen grossen Schritt vorwärts zu gehen und weit mehr getan habe, als zur Befriedigung der im Lande weit verbreiteten Wünsche betreffend die Einführung des elektrischen Betriebes auf den Bundesbahnen nötig gewesen wäre.

Er geht dann auf die Energieversorgung des elektrischen Betriebes der Strecke *Erstfeld-Bellinzona* über. Er begründet die den Projekten für die Kraftwerke in Amsteg und in Piotta zu Grunde gelegte Wasserkraftwirtschaft und zeigt, wie durch die Kombination dieser beiden Kraftwerke neben einer möglichst günstigen Ausnützung des verfügbaren Wassers eine grosse Sicherheit der Energielieferung erzielt wird. Er beschreibt die beiden Kraftwerke in den Hauptzügen und nennt die bei der Projektierung leitend gewesenen Gesichtspunkte: Einfachheit trotz Vollständigkeit, Uebersichtlichkeit, Trennung der Störungsquellen und Verharren innerhalb der durch bisherige Ausführungen als sicher zu betrachtenden Grenzen. Er streift auch die Aufgaben, die bei der Errichtung dieser Werke den Architekten zufallen.

Darauf erläutert der Vortragende die Grundzüge des allgemeinen Schemas der Energieverteilung und beleuchtet namentlich die vorgesehenen Massnahmen für die Lokalisierung und Unschädlichmachung von Störungen in den Einrichtungen für die Energieversorgung. Er beleuchtet auch die Gründe, aus denen für die möglicherweise längere Zeit des Ueberganges von Dampftrieb zum elektrischen eine Normalspannung (normale Spannung am Fahrdräht) von 7500 Volt vorgesehen ist, das Verfahren, mit welchem später der Uebergang von dieser Spannung auf die doppelte in einfachster und raschster Weise vollzogen werden kann und die Art und Weise, in welcher bei beiden Normalspannungen für Reserve in einem Masse gesorgt ist, das man bei andern elektrischen Bahnbetrieben kaum antrifft.

Zum Schlusse erläutert er die Gesichtspunkte, die für die Anordnung der Fahr-, Speise- und Schienenleitungen und deren Ausführung während des Betriebes der Bahn leitend sein müssen. Er vertritt den Standpunkt, dass bei der Konstruktion der Fahrleitung mit dem Ernste vorgegangen werden muss, der sich bei der Konstruktion und der Erstellung der Fahrbahn von selbst versteht. Er bemerkt, dass das Ideal einer Fahrleitung für eine Normalbahn die dritte Schiene sei, wenigstens in mechanischer Hinsicht, dass aber bei den ausserordentlich grossen Leistungen der einzelnen Züge Querschnitte erforderlich werden, deren Unterbringung sehr schwierig ist. Er drückt die Ansicht aus, dass die Unterbringung von zwei dritten Schienen in den zweigeleisigen Tunnels ein grösseres Hindernis für den Bahnunterhalt darstellt, als Leitungen über den Geleisen, nicht zu sprechen von den Schwierigkeiten auf den Stationen, sei es nun, dass dort die dritte Schiene durchgeführt oder durch eine wegen der geringen zulässigen Fahrspannung ungemein schwer ausfallende, über dem Geleise aufgehängte Leitung ersetzt werde. Er spricht die Ueberzeugung aus, dass bei dritter Schiene eine Normalspannung von über 800 Volt kaum diskutierbar sei und dass auch keine Versuche vorliegen, die zur Wahl einer höheren Spannung berechtigen könnten; immerhin stelle die dritte Schiene eine Lösung des Fahrleitungsproblems am Gotthard trotz der bedeutenden, namentlich indirekt damit verknüpften Erhöhung der Baukosten dar. Er zeigt anhand von Zeichnungen, dass eine Fahrleitung über dem Geleise mit grosser Sicherheit, insbesondere für eine Ueberschlagsspannung von etwa 180000 Volt bei Trockenheit, soweit die Isolatoren in Betracht kommen, selbst in den Tunnels erstellt werden kann. Er führt aus, dass die Wahl einer hohen Spannung nicht so sehr durch die Verminderung der Energieverluste zu rechtfertigen sei, als durch die Verminderung der Stromstärken mit der Folge einer leichteren und bessern Stromabnahme und hauptsächlich mit der Folge, dass die Fahrdrähte trotz sehr reichlichen Querschnitten im Verhältnis zu den Stromstärken nicht schwer ausfallen und die Tragwerke und Aufhängungen trotz grosser mechanischer Sicherheit nicht schwerfällig werden.

Die überaus interessanten Ausführungen des Redners wurden lebhaft applaudiert und bestens verdankt.

Bei der Besichtigung des Planmaterials wurden von Herrn Huber, wie auch von seinen Mitarbeitern an der interessanten Aufgabe, bereitwillig weitere Auskünfte erteilt.

W. S.

Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein.

PROTOKOLL

der VII. Sitzung im Vereinsjahr 1913/1914

Mittwoch, den 25. Febr. 1914, abends 8 Uhr, auf der „Schmiedstube“.

Vorsitzender: Ingenieur Professor Dr. W. Kummer. Anwesend etwa 160 Mitglieder und Gäste.

Das Protokoll der letzten Sitzung wird in dem in der „Schweiz. Bauzeitung“ erschienenen Wortlaut genehmigt.

Es liegen keine geschäftlichen Verhandlungsgegenstände vor, und es erteilt daher der Vorsitzende zu dem Vortrag über

Das projektierte Kraftwerk Eglisau

zunächst das Wort Hr. Prof. G. Narutowicz über den *hydraulischen Teil*. Das Protokoll hierüber kann kurz gefasst werden unter Verweisung auf die generelle Veröffentlichung des Projektes in diesem Blatte (Band LXI, Seite 129 ff.), wo anhand der Akten das Wesentliche über die geologischen, hydraulischen, baulichen und maschinellen Verhältnisse unter Beifügung von Zeichnungen mitgeteilt wurde. Betr. der Schützenkonstruktionen sagte der Vortragende, dass die schweizerischen Bauarten einen hohen Grad der Vollkommenheit erreicht, dass sie insbesondere modernen englischen Konstruktionen auch erster Firmen überlegen seien. Von besonderem Interesse waren auch die Mitteilungen des Referenten über die Rechenanlage und die vorgesehene Gründung der Eisenbeton-Rechenschwelle samt Aufbau auf einer doppelten Reihe von brunnentartigen Pfeilern. Seit der Projektierung des Eglisauerwerkes seien etwa vier Jahre verflossen, und es scheine fraglich, ob das Werk heute, gestützt auf die seitherigen Fortschritte im Wasserturbinenbau, mit Rücksicht auf die niedrigeren hydraulischen Baukosten und grössere Einfachheit der Anlage, nicht mit stehenden, einrädigen Turbinen statt mit liegenden vierfachen projektiert würde. Nach dem vorliegenden Entwurf, der von Locher & Cie. und dem Vortragenden stammt, erreicht der Voranschlag für die hydraulischen Anlagen mit Turbinen, aber ohne Bauzinsen, etwa 11,75 Millionen Franken.

Ueber den *elektrischen Teil* berichtete Prof. Dr. W. Wyssling. Seinen Erläuterungen schickte er einige Angaben voraus über die Entwicklung der „Elektrizitätswerke des Kantons Zürich“ (E. K. Z.), die mit Schaffhausen zusammen das Eglisauerwerk bauen wollen. Die E. K. Z. entstanden 1908 durch Ankauf des „Elektrizitätswerk a. d. Sihl“ mit rund 2500 PS Leistung, dem bald das „Elektrizitätswerk Dietikon“ mit 600 PS folgte. Eine nächste Erweiterung erfordern die E. K. Z. Ende 1908 durch Ankauf der Verteilungsanlagen der „Kraftwerke Beznau-Lötsch“ (K. B.-L.), soweit sie den Kanton Zürich betrafen; in der Folge wurden diese Verteilungsanlagen bedeutend ausgebaut, insbesondere nach den bisher vernachlässigten kleinern Orten und Einzelhöfen. Die Speisung aller Abnehmer wurde ermöglicht durch Energiebezug von den K. B.-L. Zu welcher erfreulichen Entwicklung die E. K. Z. im Laufe von vier Jahren unter Leitung ihres Direktors Prof. Dr. W. Wyssling gelangt sind, lässt folgende Zusammenstellung erkennen:

	Mitte 1908	1909	1913
Zahl der Ortsnetze	18	69	226
Transformatoren-Stationen	48	188	428
Leitungslänge in km	155	566	1421
Leitungs-Kupfer in t	140	542	1174
Abonnenten-Zahl	1300	1804	13 765
Elektrizitäts-Zähler im Betrieb . .	1000	1624	15 135
Anschlüsse in kw	3500	17 097	38 936
Jahres-Umsatz in kwstd rund	7 Mill.	16,2 Mill.	34,3 Mill.
Leistungsfähigkeit der generatorischen Anlagen (eigene und gemietete) kw	2530	8000	14 495
Leistungsfähigkeit der Ortstransformatoren	2800	11 600	22 118

Die Energielieferung der eigenen Werke blieb während der ganzen Zeit auf etwa 7 bis 7½ Mill. kwstd, je nach Wasserverhältnissen, d. h. sie betrug

vom Gesamtbedarf . . . etwa $\frac{1}{4}$ $< \frac{1}{2}$ $\frac{1}{5}$

Daraus ergibt sich das lebhafteste Bedürfnis der E. K. Z. nach Vermehrung ihrer eigenen Krafterzeugungsanlagen. Bis 1918 (mutmassliche Bauvollendung) wird der Jahresbedarf der Kantone Zürich und Schaffhausen voraussichtlich etwa 40 Mill. kwstd betragen, bei

einem beanspruchten Leistungsmaximum von etwa 13000 kw. Die Ausnützung der elektrischen Energie hat nämlich bei den E. K. Z. in den letzten Jahren bereits einen so hohen Grad erreicht, dass sie einer 3000 stündigen konstanten Benützung des jeweils beanspruchten Leistungsmaximums in kw entspricht. Von den 48 Mill. kwstd, über die das Eglisauerwerk bei 3000 stündiger Ausnützung des Leistungsmaximums von 16000 kw verfügt, wären also bei der Inbetriebsetzung schon 80 % ausgenützt. Bei voller Ausnützung der Energie des zufließenden Wassers könnte das für 16000 kw ausgebaute Werk bis zu 140 Mill. kwstd im Jahr liefern; dieser idealen Ausnützung kann man sich durch Kombination mit einem Hochdruck-Akkumulierwerk nähern.

Bezüglich der Systemfrage der Turbinen äussert sich Prof. Wyssling dahin, man dürfe diese nicht nur vom Standpunkt des Wasserbauers und der Anlagekosten aus betrachten. Da die einrädriigen, vertikalachsigen Turbinen langsam laufende Generatoren bedingen, so bewirken sie eine erhebliche Verschlechterung des Wirkungsgrades der Stromerzeuger. Nun müsse aber in allererster Linie darnach getrachtet werden, dass zur Zeit der Niederwasserperiode alle Anlageteile mit dem denkbar höchsten Wirkungsgrad arbeiten, denn die Verluste während dieser Wasserklemme sind wirtschaftlich von ganz ausserordentlicher Bedeutung, da sich nach ihnen die Ausbaugrösse des Ergänzungswerkes richten muss, das für Eglisau mittels einer Hochdruck-Akkumulieranlage oder mittels Dampfkraft geschaffen werden könnte. Für den Fall, dass sich eine Dampfreserve beim Werke selbst als günstig erweisen sollte, oder eine mit ihm verbundene Pumpen-Akkumulierung ausgeführt würde, kämen beide ans linke Rheinufer zu stehen, erstere flussabwärts, letztere flussaufwärts, und zwar ist die Anordnung T-förmig und so gedacht, dass von der zentralen Bedienungsstelle der Schaltanlage alle drei Generatorenräume übersehen werden können. Als Ober-spannung war jene der E. K. Z. und der K. B.-L. mit 40 bis 45000 Volt massgebend; als Maschinenspannung wurden die bei den E. K. Z. als Zwischenspannung üblichen 8000 Volt gewählt. Die projektierten Einzelheiten der Schaltanlage sind noch nicht endgültig festgelegt; es ist natürlich, dass man möglichst alle Erfahrungen, die gerade in den letzten Jahren in so reichem Mass gemacht worden sind, sich zu Nutze machen muss, insbesondere hinsichtlich grösserer Unterteilung der Räume (Feuersgefahr) und der Ueberspannungsschutzmassnahmen. Die Gesamtbaukosten des Kraftwerks Eglisau (von den Vorarbeiten und Konzessionsgebühren bis und mit den Bauzinsen und mit Inbegriff aller elektrischen Anlagen bis zu den Ausführungen in der Oberspannung) sind auf 16,5 Mill. Fr. veranschlagt, das ist bezogen auf 24000 PS ab den Turbinen = 637 Fr./PS, oder auf 16000 kw bei den Ausführungen = 1031 Fr./kw.

Die Diskussion eröffnet der Vorsitzende mit einem Hinweis auf das vorbildliche Vorgehen des Kantons Zürich auf einem neuen sozialen Gebiet, dem der allgemeinen Elektrizitätsversorgung auch der kleinen und weit abgelegenen Verbraucher.

Obering. J. Lüchinger betont als Mitarbeiter an Entwurf und Vorarbeiten das verständnisvolle Entgegenkommen der Behörden hinsichtlich der sehr ausgedehnten und gründlichen Sondierungen, besonders im Rheinbett an der Wehrstelle. Deren Ergebnisse seien günstig. Die Denil-Fischtrappe sei auf Veranlassung der deutschen Behörden vorgesehen worden, die auch betr. Schifffahrtsschleuse dem Werk erhebliche Lasten auferlegten. Zu loben seien die

strengen Anforderungen, die deutscherseits an die Plan- und Berechnungsunterlagen gestellt werden.

Ing. H. Streng freut sich über die 12 m breite Schiffschleuse, die noch vor fünf Jahren, entgegen seiner Auffassung, mit 10 m als reichlich breit bezeichnet worden sei.

Schluss der Sitzung 10³/₄ Uhr.

Für den Aktuar: C. J.

EINLADUNG

zur

VIII. Sitzung im Vereinsjahr 1913/1914

auf

Mittwoch, den 11. März 1914, abends 8 Uhr, auf der „Schmiedstube“.

TRAKTANDEN:

1. Protokoll und geschäftliche Mitteilungen.
2. Vortrag von Herrn Professor Dr. W. Silberschmidt über:

„Die Wärmeökonomie des menschlichen Organismus und die Wohnung.“

Eingeführte Gäste sowie Studierende sind willkommen.

Der Präsident.

Gesellschaft ehemaliger Studierender

der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich.

Stellenvermittlung.

Gesucht ein tüchtiger *Chemiker* für die Leitung einer vorläufig kleinen Fabrikanlage für Portlandzement nach Columbia. Engagement von zwei Jahren, Anfangsgehalt 800 Fr. monatlich bei freier Wohnung. Reisevergütung Hin- und Rückfahrt 1. Klasse. (1897)

On cherche un jeune *ingénieur* très actif et bien au courant de la construction des turbines hydrauliques modernes pour des ateliers de construction de la suisse romande. (1918)

On cherche un *ingénieur* parlant et écrivant parfaitement le français, l'allemand et l'anglais, connaissant la sténographie et écrivant à la machine comme secrétaire général d'une compagnie de pétrole en Galicie. Appointements de 5000 à 6000 frs. par an. (1923)

On cherche comme chef d'un bureau d'étude et de dessin à Paris un *ingénieur* de 35 à 40 ans, ayant séjourné une dizaine d'années dans une usine de construction de machines en général et étant au courant de la construction moderne. Un *ingénieur* connaissant déjà la construction des machines à imprimer aurait la préférence. (1925)

Gesucht jüngerer *Ingenieur* für ein Installationsgeschäft für sanitäre Anlagen. Derselbe soll im Anfertigen von Projekten selbstständig arbeiten können, flotter Zeichner und im Verkehr mit Behörden und feiner Kundschaft bewandert sein. Eintritt 1. Juli d. J. oder früher. (1926)

Gesucht jüngerer *Ingenieur*, flotter Zeichner für kürzere Zeit zum Ausarbeiten, von Plänen für die Schiffbarmachung eines Flusses, nach der Ostschweiz. Gehalt 200 bis 300 Fr. Eintritt sofort. (1927)

Service d'eaux et de gaz de la Suisse française *cherche ingénieur-adjoint* connaissant déjà un peu la partie eaux et gaz. Connaissance du français exigé. Traitement de 3000 à 5000 frs. Entrée le plus tôt possible. (1928)

Gesucht junger *Ingenieur* auf ein Vermessungsbureau für topographische Aufnahmen und Bureauarbeiten. Praxis nicht erforderlich. (1929)

Auskunft erteilt

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

Submissions-Anzeiger.

Termin	Auskunftstelle	Ort	Gegenstand
10. März	Jb. Weber, Schulgutsverw.	Unter-Hittnau (Zürich)	Malerarbeiten für die Fenster- und Jalousieladen der Schulhäuser Ober- und Unter-Hittnau.
13. „	R. Wildberger Ingenieurbureau	Chur	Bau einer Strasse von Davos-Frauenkirch nach Sertigdörfli (60000 Fr.) und Korrektur des Weges von Sertigdörfli nach Wasserfallalpen (4400 Fr.).
14. „	Gemeinderatskanzlei	Richterswil (Zürich)	Ausführung der projektierten Sänstisstrasse (Erdarbeiten 1500 m ³ , Stützmauer 120 m ³ , Chaussierung 2350 m ² , Kanalisation, Wasserleitung und Gasleitung).
14. „	Emil Weber, Arch.	Zug	Glaser-, Schreiner-, Schlosser-, Maler-, Tapezierer- und Installationsarbeiten zum Schulhaus-Neubau in Baar.
14. „	W. Peter, Friedensrichter	Hedingen (Zürich)	Erd-, Maurer-, Kanalisations-, Kunststein-, Granit-, Zimmer-, Spengler-, Dachdeckerarbeiten usw. zum Schulhaus-Neubau in Hedingen.
14. „	W. Schäfer, Architekt	Weesen (St. Gallen)	Maurer-, Zimmer-, Dachdecker-, Spengler-, Glaser- und Schlosserarbeiten zum Bau des Kurhauses Tannenboden, Flumserberg.
15. „	Gemeinderat Schellenberg	Boppelsen (Zürich)	Lieferung und Aufstellung einer Brückenwage von 7500 bis 10000 kg Tragfähigkeit.
17. „	Pfleghard & Häfeli, Architekten	Zürich	Erd-, Maurer-, Arm. Beton-, Steinhauer- und Schlosserarbeiten nebst Walzeisenlieferung zum Neubau des Bezirksgebäudes in Zürich.