

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 41/42 (1903)
Heft: 11

Sonstiges

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 01.04.2025

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

sei mit dem Auftrage hierher gekommen, auszusprechen, wie sehr man in deutschen Technikerkreisen die Verbindung mit den Schweizer Kollegen schätze und wünsche, sie aufrecht zu erhalten. Und das sei kein Wunder! Zu Hunderten erfreuten sich alljährlich deutsche Kollegen in der gastlichen Schweiz an den alten Denkmälern der Architektur und an den Leistungen der Ingenieurkunst, die, verbunden mit der Schönheit der Natur, jedem stets neue Anregung verschaffen. Dazu komme der ausgezeichnete Nachwuchs junger Kräfte, auf vorzüglichen Schulen gebildet, der dem Wunsch der deutschen Kollegen, es möge die Kraft und freudige Lust zur Fortführung des Alten den Schweizern erhalten bleiben, volle Erfüllung in Aussicht stelle.

Nach lebhaftem Beifall bringt Ingenieur *Elskes* aus Bern im Namen der Gesellschaft ehemaliger Polytechniker Dank und Grüsse dar. Er verdankt auch die das eidgen. Polytechnikum betreffenden, wohlwollenden Worte in dem Berichte des Zentralpräsidenten und bedauert, dass die Diskussion über die technische Hochschule der Schweiz sowohl im Parlament, als in den Tageszeitungen keine erhabene, würdigere Wendung genommen hat. Die ehemaligen Polytechniker wünschen auch seit Jahren eine Reform der Anstalt, sie wünschen aber noch mehr als neue Titel und Studienfreiheit, sie wünschen eine radikale Aufrischung des nun 50 Jahre alten Gesetzes, welches das eidgen. Polytechnikum regiert. Unter Hinweis auf die vorzügliche Vorbildung der Pariser Polytechniker betont Herr *Elskes*, dass diese Vorbildung und die strenge Selektion bei der Aufnahme weit wichtigere Faktoren des Weltrufes der französischen Ingenieure sind, als der vielfach gerügte Studienzwang und der angebliche «Welschpädantismus». Die ehemaligen Polytechniker wünschen daher vor allem strengere Aufnahmebedingungen und sodann mehr Studienfreiheit. Herr *Elskes* schliesst mit einem Lob der Leistungen der Bündner Kollegen und wünscht der Rhätischen Bahn Gedeihen.

Nach Verlesung von Begrüssungstelegrammen der Herren Bundesrat *Ruchet* und Professor *L. von Tetmajer* aus Wien dankte kais. Reg.-Rat *Rohr* aus Strassburg auch im Namen des Vereins deutscher Ingenieure für die freundliche Einladung. Mit dem Wunsche, dass die freundschaftlichen kollegialen Beziehungen zwischen den benachbarten Ländern stets aufrecht erhalten bleiben und der Schweizer. Ingenieur- und Architekten-Verein blühen, wachsen und gedeihen möge, schloss er seine mit laudem Beifall aufgenommene Ansprache.

Als dann noch Ingenieur *Carl Maria Deinlein* aus Zürich die Wünsche und Grüsse des österreichischen Ingenieur- und Architekten-Vereins in jugendfrischen Worten übermittelt hatte, war es Zeit geworden, an die bevorstehende Engadinerfahrt zu denken. Man erhob sich in fröhlichster Stimmung von den reichen Tafeln, an denen Küche und Keller des Hotels ihr Bestes geleistet hatten — auch des trefflichen Ehrenweins sei dankend gedacht — um sich für die Abreise zu rüsten und in zwangloser Heiterkeit den bereitstehenden Extrazug zu besteigen.

(Forts. folgt.)

Miscellanea.

Elektrische Zugsteuerung des District Railway. Das bei den Betriebs-einrichtungen des District Railway zur Verwendung gelangte Zugsteuerungssystem beruht auf den bekannten Patenten von Sprague und der Thomson Houston-Gesellschaft. Man unterscheidet bei demselben zwei in ihrer Wirkungsweise von einander getrennte Stromkreise, den eigentlichen Motorstromkreis und einen Hilfs- oder Steuerstromkreis. Nach den bezüglichen Mitteilungen der E. T. Z. enthält der Motorstromkreis jedes Wagens die elektrisch gesteuerten «Kontaktors» und einen gleichfalls gesteuerten «Reverser» für jeden einzelnen Wagen. Diese Apparate dienen dazu, die sonst dem Fahrschalter zufallenden verschiedenen Serien- und Parallelschaltungskombinationen der Motorgruppen sowie die Einschaltung von Widerständen beim Anlassen auszuführen; ihre Steuerung erfolgt von einem gewöhnlichen Fahrschalter aus, der sich am Kopfende des Zuges befindet. Um jeden Wagen als Kopfwagen benutzen zu können, wurden alle Wagen an ihren beiden Stirnseiten mit je einem solchen Fahrschalter versehen. Durch den ganzen Zug verläuft ein Vielfachkabel mit neun Adern und entsprechenden Kuppelungen zwischen den Wagen, an das die Fahrschalter und die Erregerwicklungen des Kontaktors und der Reverser angeschlossen sind. Die Anordnung ist so getroffen, dass der Betriebsstrom der Motoren weder durch die Fahrschalter noch durch das Verbindungskabel fliesst. Diese Teile führen vielmehr nur einen verhältnismässig schwachen Strom, der zur Betätigung der Steuerschalter erforderlich ist und von den Stromabnehmern desjenigen Wagens geliefert wird, der den ganzen Zug steuert. Für den Betriebsstrom besitzt jeder Motorwagen seine eigenen Schleifschuhe, durch die seine Motoren unabhängig von den übrigen Wagen gespeist

werden. Durch den jeweilig benutzten Fahrschalter werden alle Kontaktors und die Reverser des Zuges synchron gesteuert, sodass sich alle Motoren zu gleicher Zeit in gleicher Schaltung befinden. Um bei der Ausschalterstellung des Fahrschalters eine unbedingt sichere Unterbrechung des Motorstromes zu gewährleisten, sind drei besondere Kontaktors vorhanden, von denen indessen jeder einzelne zur Oeffnung des Stromes genügt. Beim Zerreißen des Zuges findet eine Unterbrechung des Motorstromkreises des führerlosen Teiles statt, während der andere Teil nicht mit betroffen wird. Die Fahrschalter sind gewöhnliche Strassenbahnkontroller, nur von entsprechend geringern Dimensionen, da sie keine hohen Ströme zu führen haben; sie besitzen eine Steuer- und eine Umschaltkurbel. Letztere dient dazu, die Polarität der Motoren beim Wechsel der Fahrtrichtung durch Vermittelung der Reverser umzukehren. An der Steuerkurbel ist eine Sperrung angebracht, die es verhindert, jene zu bewegen, wenn die Umschaltkurbel abgenommen ist, sodass der Führer beim Verlassen des Wagens nur die leichte Umschaltkurbel mitzunehmen braucht. An der Steuerkurbel der Fahrschalter ist ferner eine Feder angebracht, die beim Loslassen der Kurbel das sofortige Zurückschnellen in die Ruhestellung veranlasst. Diese Einrichtung ist von grossem Wert, da z. B. bei drohenden Zusammenstössen der Führer den Kopf verlieren und den Wagen verlassen könnte, ohne vorher die Kurbel zurückgestellt zu haben. Der Fahrschalter selbst ist mit einer starken Blasspule ausgerüstet, um den beim Ausschalten der Steuerschalterwicklungen auftretenden Lichtbogen unschädlich zu machen.

Um den Fahrschalter eines Wagens ausser Tätigkeit setzen und den Zug von einer andern Stelle aus steuern zu können, ist noch ein besonderer Vielfachausschalter vorgesehen. An jedem Wagen sind 13 Kontaktors vorhanden; dies sind elektromagnetisch betätigte Schalter, die beim Anlassen Widerstände in die Motorstromkreise ein- und ausschalten und die Serien- und Parallelschaltung der Motorgruppen herbeiführen, wenn durch Vermittelung des Fahrschalters Strom durch ihre Wicklung geschickt wird. Um die auftretenden Lichtbogen wirksam zum Verlöschen zu bringen, ist der Motorbetriebsstrom in mehreren starken Windungen um den Eisenkörper geführt, wodurch ein äusserst intensives magnetisches Feld erzeugt wird. Ausserdem sind die dem Abbrennen ausgesetzten Kontakte so ausgebildet, dass sie leicht und schnell ausgewechselt werden können. Die Reverser werden gleichfalls von dem Hauptsteuerschalter aus elektromagnetisch ausgelöst und dienen dazu, die Motoren beim Wechsel der Fahrtrichtung umzuschalten. Jeder Wagen besitzt für seine Motorstromkreise eigene Maximalausschalter und Sicherungen, sodass bei irgend welchen Betriebsunfällen an einem Wagen die übrigen nicht beeinflusst werden, sondern der defekte Wagen als Beiwagen weiter laufen kann.

Nach Mitteilungen der «Electrical World and Engineer» hat die General Electric Co. ein ähnliches Steuersystem für die Züge der New Yorker Untergrundbahn vorgesehen.

Kongress des internationalen Strassenbahn- und Kleinbahn-Vereines.

Infolge einer von Seite der österreichischen Regierung, sowie von der Stadt Wien, ergangenen Einladung findet die 13. Generalversammlung des intern. Strassenbahn- und Kleinbahn-Vereines in der ersten Hälfte des Monats September 1904 in Wien statt. Das für die Verhandlungen aufgestellte Fragenverzeichnis enthält auch diesmal zwei Kategorien, wovon die erste Fragen umfasst, die zur Besprechung in der Sitzung berufen sind, während in die zweite Kategorie Fragen aufgenommen wurden, für die es genügt, die einlaufenden Mitteilungen in Form eines Berichtes zusammenzufassen. Falls die verfügbare Zeit es erlaubt, können jedoch auch Fragen der zweiten Kategorie in der Sitzung besprochen werden. Die Uebersendung der Antworten auf die Fragen der zweiten Kategorie hat an die Adresse des General-Sekretärs des Vereines, Herrn Ingenieur *P. A. Serstevens* (Brüssel, 6. Impasse du Parc) bis spätestens 15. Oktober l. J. zu erfolgen.

Die zur Tagesordnung aufgestellten *Fragen der ersten Kategorie* sind folgende:

- 1) Erneuerungsfonds des Vereines.
- 2) Kontrolle der Umsteigfahrtscheine.
- 3) Ersparnis an Stromverbrauch im Strassenbahnbetriebe.
- 4) Bremssysteme für elektrische Strassenbahnen.
- 5) Schutzvorrichtungen gegen das Herabfallen von Schwachstromleitungen.
- 6) Zulässigkeit und Zweckmässigkeit von Anhängewagen bei elektrischem Strassenbahnbetrieb im Innern der Städte.
- 7) Vor- und Nachteile des elektrischen Betriebes bei Klein- beziehungsweise Lokalbahnen.
- 8) Form und Spannung des elektrischen Stromes für Kleinbahnen bzw. Lokalbahnen,

- 9) Bahnoberbau für Kleinbahnen und für Lokalbahnen mit Dampftrieb.

In der zweiten Kategorie sind zur Berichterstattung folgende Fragen gestellt:

- 10) Gesetzgebung der Strassen- und Kleinbahnen in den verschiedenen europäischen Ländern.
 11) Buchungsschema und monatlicher Betriebsbericht.
 12) Kontrolle der elektrischen Strassenbahnanlagen und Unterhaltung der Arbeitsleitung.
 13) Das Selbstfahrwesen (Automobilismus) beim Betriebe von Lokalbahnen.

Sämtliche Fragen sind noch in eine Anzahl Unterfragen unterteilt, in welcher Beziehung auf das vom Vereine versendete Fragenverzeichnis hingewiesen wird.

Woran ist zu denken bei Aufstellung eines städtischen Bebauungsplanes. Ueber dieses Thema hielt nach dem Zentralblatt der Bauverwaltung Professor *Karl Henrici* in Aachen im dortigen Architekten- und Ingenieur-Verein einen Vortrag, dem wir folgendes entnehmen. Nur höchste Zweckmässigkeit vermag einer Stadtanlage den Ausdruck vollendeter Schönheit zu verleihen. Die Ansprüche des Verkehrs, des Geschäftslebens, der Volkswohlfahrt und der Volksgesundheit müssen vereint erfüllt werden, wenn das Ziel höchster Zweckmässigkeit erreicht werden soll. Dabei ist in jedem Einzelfalle nach all diesen Richtungen hin die Aufgabe zu prüfen und so billig zu lösen, als irgend möglich ist. Die weitgehendste Berücksichtigung verlangt im Sinne einer vernünftigen Wirtschaftspolitik das Erwerbsleben und der Teil der Bürger, der wirtschaftlich am schwächsten ist, für welchen geeignete Gelände in ausreichender Grösse zu erschliessen sind. Als unwirtschaftlich ist zu bezeichnen, wenn die Strassen erheblich breiter angelegt werden, als ihr Verkehr es verlangt, wenn bei Bemessung der Baublocktiefen über das Mass hinausgegangen wird, das der für den betreffenden Stadtteil in Aussicht genommene Charakter verlangt, wenn die Baugelände derart von Strassen durchschnitten werden, dass zur Bebauung unvorteilhafte Baublockfiguren entstehen, und wenn schliesslich auf unebenem Gelände durch die Führung der Strassen irgendwie vermeidbare Erdbewegungen hervorgerufen werden. In den neuen Stadtvierteln sollen durch Schaffung von Geschäftsstrassen, Märkten oder andern Plätzen, an welche die öffentlichen Gebäude und Verkehrsanstalten zu stehen kommen, Nebemittelpunkte des Verkehrs geschaffen werden, als Gegengewichte der naturgemässen Zentralisation alles Verkehrs im alten Stadtkern. Niemals dürfen Zoneneinteilung und Zonenabstufung (durch die Bauordnung) ringförmig erfolgen, sondern es sind die Zonen für landhausmässige und weiträumige Wohngebiete zwischen die radial ausstrahlenden Verkehrszonen zu legen. Dabei muss die künftige Benutzungsweise der Strassen ohne weiteres aus dem Plane herausgelesen werden können. «In den Grundrissen der alten Städte ist das fast ausnahmslos der Fall und wer die weisliche Ueberlegung, die dort gewaltet hat, nicht aus dem noch vorhandenen Bestand von Bauwerken herauszukennen vermag, der lese die Strassennamen, soweit sie noch von alters her erhalten geblieben sind, da findet er dafür auch das geschriebene Dokument. Möchte man doch allgemach von der Fabel der durch Zufall so zweckmässig und malerisch «gewordenen» alten Städte zur Tagesordnung übergehen, welche vorschreibt: Von den Alten lernen wie sie es gemacht haben, das davon noch Brauchbare verwerten und das Neue, wenn mans vermag, noch besser machen.»

Elektrischer Betrieb auf österreichischen Alpenbahnen. Das Eisenbahnministerium hat an die bedeutenderen Elektrizitätsgesellschaften Oesterreichs die Einladung zur Einreichung von Vorschlägen für Einführung des elektrischen Betriebes auf der Linie Klagenfurt- (Villach-) Triest bis zum 1. Oktober d. J. gerichtet. Um den Werken eine Grundlage für die Ausarbeitung ihrer Projekte zu bieten, ist ihnen gleichzeitig ein Betriebsprogramm mitgeteilt worden. Diesem ist ein Fahrplan zugrunde gelegt, der für den Personenverkehr Zwischenräume von 10 Minuten vorsieht und bei dem schon die Anschlüsse an die Tauernbahn berücksichtigt sind. In betreff des elektrischen Systems, der Stromart und Stromstärke, der Betriebsart, überhaupt aller elektrotechnischen Fragen wird den Werken weitgehender Spielraum gelassen. Für das Betriebsprogramm war der Umstand massgebend, dass die in Rede stehenden Bahnlinien, mit Ausnahme der im Karawankentunnel, zwischen Feistritz und Podbrdö und im Wocheiner Tunnel auszuführenden Doppelgleise, eingleisig sind. Die Lokomotiven sind für den Schnell- und Personenzugsverkehr einerseits, für die Güterzüge andererseits herzustellen. Deren höchster Achsdruck darf 14,5 t nicht überschreiten. Es sind Lokomotiven für Güterzüge zu 250 t mit einem Eigengewicht von 66 t und solche für Schnell- und Personenzüge zu 200 t mit einem Eigengewicht von 57 t in Aussicht genommen. Hier-

bei ist auch für die Möglichkeit der Beförderung von Doppelgüterzügen zu 500 t Sorge zu tragen. Die Lokomotiven sind derart zu entwerfen, dass sie ohne Umwenden in beiden Fahrtrichtungen in gleicher Weise gebraucht werden können.

Als Kraftquelle ist das Gefälle von 140 m des Isonzo zwischen Flitsch und Karfreit in Aussicht genommen, der bei einer mindesten Wasserergiebigkeit von 13 m³ in der Sekunde durchschnittlich 14,000 P. S. an die Turbinenwelle zu liefern vermöchte. Die Länge der Leitung bis zur Bahn würde etwa 23 km betragen. Als Reserve für die Wasserkraftanlage am Isonzo wird die Errichtung einer Dampfanlage in Villach in Aussicht genommen, die im Stande sein soll, den ganzen Bahnbetrieb allein zu bewältigen.

Drehstrom-Wasserkraftanlage am Likeri-See in Griechenland. Nach Mitteilungen von «The Electrical-Review» ist am Likeri-See in Griechenland von der «Lake Kopais Company» eine Wasserkraftanlage mit elektrischer Kraftübertragung erbaut worden, die als Ersatz für eine mit Dampflokomobilen betriebene alte Anlage zum grössten Teil Entwässerungszwecken im Gebiete des Kopais Sees, eines ausgedehnten Sumpfmoores, dient, aber nebenher auch noch Strom für landwirtschaftliche Betriebe und für Beleuchtungszwecke abgeben soll. In der Umgegend des Kopais Sees befindet sich eine Anzahl kleinerer Wasserläufe, von denen jedoch nur der Fluss Melas eine im Winter und Sommer nahezu konstante Wassermenge führt. Alle diese Wasserläufe werden durch einen Sammelkanal in den benachbarten Likeri-See geleitet und die zwischen dem Kanal und dem Spiegel des Sees bestehende Niveaudifferenz von 8 bis 9 m zum Antrieb des Kraftwerkes benutzt. Es sind zwei mit Drehstromgeneratoren für je 130 kw direkt gekuppelte Francisturbinen aufgestellt, welche von *Ganz & Co.* in Budapest geliefert wurden. Die Stromerzeuger sind für 5000 Volt gewickelt und besitzen ein rotierendes Feld, sowie direkt angebaute vierpolige Erregermaschinen. Die Statorwicklung ist in Glimmerrohre eingebettet und in Stern geschaltet. An die 13 km lange Fernleitung sind die Generatoren einerseits und die Pumpen-Motoren andererseits ohne Zwischenschaltung von Transformatoren angeschlossen; sie besteht aus Kupferleitern, die auf Porzellanisolatoren befestigt und auf 7,65 m hohen Holzmasten verlegt sind. 1,5 m unterhalb der Starkstromleitung verläuft eine Telephonleitung, deren Drähte zur Sicherung von induktiven Störungen vor jedem sechsten Maste gekreuzt werden. An den Einführungsstellen sind zum Schutze der Maschinen Hörnerblitzableiter vorgesehen. Das Pumpwerk enthält zwei Drehstrommotoren für je 80 P. S. bei 490 Umdrehungen in der Minute, die mit den für eine Fördermenge von 760 l in der Sekunde bei 4 m Druckhöhe eingerichteten Pumpen direkt gekuppelt sind.

Bessemer-Gedächtnisstiftung. Um die grossen Verdienste Henry Bessemers um die Entwicklung der Industrie durch eine seinem Andenken gewidmete Stiftung zu ehren hat sich in London ein Komitee gebildet. In dessen erster Sitzung am 21. Juni d. J. bezeichnete der Vorsitzende Sir William Preece als Zweck der Stiftung in London eine wohlausgerüstete Lehr- und Untersuchungsanstalt, nach dem Vorbild der Charlottenburger, ins Leben zu rufen, in der Studierende des Berg- und Hüttenfaches einen gründlichen Unterricht empfangen und hüttenmännische Versuche und Untersuchungen in grösserem Masstabe von Ingenieuren und andern Personen durchgeführt werden können. Auf diese Weise würde fortgeschrittenen Studenten eine Gelegenheit zur Erwerbung praktischer Kenntnisse und zur Ausführung von selbstständigen Untersuchungen geboten, die auf anderem Wege schwierig zu erlangen sei. Der zweite Zweck der Stiftung sei die Errichtung von Stipendien für solche Studierende, die nach Vollendung ihrer Studien einen praktischen Kursus in London oder einem der grossen hüttenmännischen Mittelpunkte absolvieren wollten.

Monatsausweis über die Arbeiten am Simplontunnel. Der im August in den Richtstollen des Haupttunnels erzielte Fortschritt beträgt auf der Nordseite 163 m, auf der Südseite 166 m, im ganzen demnach 329 m. Die Gesamtlänge der betreffenden Stollen war somit zu Ende des Monats auf 16916 m fortgeschritten, wovon 9808 auf die nördliche und 7108 auf die südliche Tunnelseite entfallen. Auf den Arbeitsplätzen im Tunnel waren durchschnittlich täglich 2179 Arbeiter beschäftigt, ausserhalb derselben 960, im ganzen demnach 3139 Mann. In dem Stollen der Nordseite, der schieferige Schichten, weissen glimmerführenden Kalkstein und Kalkschiefer durchfuhr, wurde ein mittlerer Tagesfortschritt von 5,82 m erzielt, in jenem der Südseite, der in weissem krystallinischem Kalkstein lag, ein solcher von 7,90 m. Für eine Achsenkontrolle und infolge des Verkommens von warmen Quellen musste die mechanische Bohrung im nördlichen Stollen 66 Stunden eingestellt werden, im südlichen Stollen 242 Stunden wegen des Auftretens einer warmen Quelle bei Km. 6,944

Das ausströmende Tunnelwasser wurde auf der Südseite mit durchschnittlich 1039 Sek./l gemessen.

Eine Ausstellung für modernes Kunstgewerbe wird in den Tagen vom 14. November bis 15. Januar im Ausstellungspalast an der Stübellee in Dresden stattfinden. In 30 verschiedenen Räumen sollen neben Wohnungseinrichtungen nach künstlerischen Entwürfen der Herren Professor Olbrich, Professor Peter Behrens, Bailly Scott, Makintosh, E. H. Walther, Hempel, Rösler, Richard Riemerschmid u. a. m. auch kunstgewerblich durchgebildete einzelne Gegenstände zu sehen sein. Drei Zimmer, nach Entwürfen von Wilhelm Kreis, die für das im Bau befindliche neue Landtagsgebäude in Dresden bestimmt sind und von denen eines als sächsischer Repräsentationsraum an die Weltausstellung in St. Louis geschickt werden soll, kommen gleichfalls zur Ausstellung. Daneben wird auch eine vollständige Arbeiterwohnung sowie eine Kleinbürger-Wohnung vorgeführt.

Einführung eines einheitlichen Schienentypes auf den österreichischen Eisenbahnen. Verhandlungen des österreichischen Eisenbahnministeriums mit den Vertretern der grossen Privatbahnen haben zu einer Vereinbarung über die künftig einheitliche Anwendung eines Schienentypes geführt, bei dessen Feststellung auch gewisse Vorschläge der Südbahn mitberücksichtigt worden sind. Dieser Beschluss ist für die Eisenbahnen sowohl wie auch für die Eisenindustrie Oesterreichs von der grössten Wichtigkeit, weil damit eine einheitliche Schiene für alle Hauptbahnen Oesterreichs geschaffen wird. Die neue Normalschiene wiegt rund 44 kg für den laufenden Meter, während die bisher verwendeten Typen nur 36 kg oder noch weniger wiegen.

Die neue Neckarbrücke in Heidelberg soll mit einem Aufwande von 630000 Fr. verbreitert werden, damit sie im stande ist, ein Geleise für die elektrische Strassenbahn aufzunehmen.

Redaktion: A. WALDNER, A. JEGHER, DR. C. H. BAER,
Dianastrasse Nr. 5, Zürich II.

Vereinsnachrichten.

Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein.

Protokoll der Delegierten-Versammlung in Chur (Villa Planta) am 5. Sept. 1903.

Vorsitzender: Herr Stadtbaumeister A. Geiser, Präsident des Vereins.
Anwesend sind: Vom Zentralkomitee: Ausser dem Präsidenten die HH. E. Gerlich, Vize-Präsident; Schmid-Kerez, Quästor; Weissenbach, Ing. Von den Sektionen:
Aargau: H. Arch. R. Ammann;
Basel: HH. Arch. A. Romang, Arch. Jul. Kelterborn, Ing. R. Alioth, Ing. H. Bovet, Arch. Leonh. Friedrich;
Bern: HH. Ing. Anselmier, Arch. Max Münch, Ing. Zurlüh, Ing. Allemann-Gisi, Ing. L. Held, Ing. A. Beyeler, Ing. A. Aeschlimann, Ing. J. Epper, Arch. Th. Gohl;
St. Gallen: HH. Ing. G. Narutowicz, Baudirektor L. Kilchmann, Stadtbaumeister Pfeiffer, Ing. L. Kürsteiner, Arch. Ehrenhorst;
Genf: HH. Ing. E. Charbonnier, Arch. G. Dériaz, Arch. Ch. Weibel Arch. Léon Fulpius;
Graubünden: HH. Direktor A. Schucan, Arch. E. v. Tscharnher, Bau- fachdirektor P. J. Bener, Ing. E. Bosshard;
Neuenburg: HH. Arch. C. Philippin, Arch. M. F. Roulet, Ing. Ant. Hotz, Arch. E. Meystre;
Solothurn: HH. Ing. Spillmann, Stadtbaumeister Schlatter;

Vierwaldstätter: HH. Ing. F. Keller-Kuon, Arch. F. Felder, Ing. P. Lauber, Ing. F. Bosshardt, Arch. C. Griot, Ing. J. Schaad;

Waadt: HH. Ing. L. Feesch, Arch. L. Villard, Oberst J. J. Lochmann, Professor P. Hoffet, Ing. F. Gilliard, Ing. J. Chappuis, Ing. A. de Blonay, Arch. H. Verrey, Ing. A. Mégroz, Ing. G. Guillemin;

Winterthur: HH. Arch. E. Jung, Direktor P. Löffler, Ing. Fr. Schübeler, Ing. R. Geelhaar, Ing. E. Huber;

Zürich: HH. Prof. K. E. Hilgard, Ing. W. Dick, Arch. P. Ulrich, Ing. A. Waldner, Arch. H. v. Muralt, Arch. F. Wehrli, Kantonsbaumeister H. Fietz, Arch. R. Kuder, Professor G. Gull, Ing. P. Lincke, Ing. A. Jegher, Ing. R. Maillart, Ing. H. Peter, Ing. O. Hüny, Arch. Müller-Scheer, Ing. V. Wenner.

1. Das Protokoll der Delegierten-Versammlung in Bern vom 25. Mai 1902 wird genehmigt.

2. Die Jahresrechnungen für 1901 und 1902 werden auf Antrag der Sektion Waadt genehmigt. Ebenso wird dem Antrage derselben Sektion zugestimmt, dass zukünftig die Bilanz in das Kassabuch eingetragen werden soll.

Zur revidierenden Stelle für die Jahresrechnungen pro 1903 und 1904 wird die Sektion Graubünden gewählt.

3. Der nächste Jahresbeitrag wird in der Höhe von acht Franken festgesetzt.

4. Ueber den Stand der Vereinsunternehmung «Das Bauernhaus in der Schweiz» berichtet der Präsident des Zentralkomitees in Uebereinstimmung mit dem hierüber im Geschäftsberichte des Zentralkomitees für 1902—03 mitgeteilten. (Siehe Schw. Bauztg. vom 29. Aug. 1903.)

Ebenso über die Herausgabe der «Bauwerke der Schweiz».

Desgleichen über die durch den Verein herauszugebenden Normen für Betoneisenkonstruktionen, bez. über die vorgängigen Untersuchungen und die demnächst erfolgende Herausgabe provisorischer Normen.

Die Berichte über diese Angelegenheit werden ohne Debatte entgegengenommen.

5. Die für die Generalversammlung bestimmten Anträge betreffend der Aufnahme der neu zu konstituierenden Sektionen Tessin und La Chaux-de-Fonds werden genehmigt.

6. Es wird beschlossen, der Generalversammlung zu empfehlen, als Ort der im Jahre 1905 abzuhaltenden Generalversammlung Zürich zu wählen, in anbetracht des Umstandes, dass in dieses Jahr auch die Feier des fünfzigjährigen Bestandes der Eidgen. Polytechnischen Schule fällt. Der seitens der Sektion Genf bereitwillig gestellte Antrag wird bestens verdankt.

7. Der Antrag der Sektion Winterthur an die Generalversammlung, Herrn H. Sulzer-Steiner in Winterthur zum Ehrenmitgliede des Vereins zu ernennen, wird einstimmig gutgeheissen.

Der Aktuar i. V.: Gerlich.

Gesellschaft ehemaliger Studierender

der eidgenössischen polytechnischen Schule in Zürich.

Stellenvermittlung.

Gesucht für eine auswärtige Maschinenfabrik ein Maschineningenieur mit mehrjähriger Praxis, welcher der deutschen und französischen Sprache mächtig ist. Ingenieure mit Erfahrungen im Schiffsmaschinenbau erhalten den Vorzug. (1341)

Auskunft erteilt

Das Bureau der G. e. P.,
Brandschenkestrasse 53, Zürich.

Submissions-Anzeiger.

Termin	Auskunftstelle	Ort	Gegenstand
13. Sept.	Eidg. Baubureau	Thun	Die Erd-, Maurer-, Zimmer-, Spengler-, Holzzement-Bedachungs- und Blitzableitungsarbeiten für die Montierhalle und die Zimmer-, Spengler-, Dachdecker- und Blitzableitungsarbeiten für einen Ladenschuppen der eidg. Konstruktionswerkstatt Thun.
13. »	H. Walter-Häfliger, Präsident	Ober-Entfelden (Aargau)	Erstellung eines Reservoirs (150 m ³) und Lieferung gusseiserner Röhrenleitungen für die Wasserversorgungs-Aktiengesellschaft Ober-Entfelden.
14. »	Eidg. Baubureau	Zürich	Steinhauerarbeiten zum Laboratoriumgebäude der schweizer. Versuchsanstalt für Obst-, Wein- und Gartenbau in Wädenswil.
15. »	Gemeindepräsident	Gelterkinden (Basell.)	Erstellung eines 1050 m langen Waldweges Freudleiten-Buhalden.
15. »	Aerni, Architekt	Interlaken (Bern)	Zimmermanns-, Spengler- und Holzzementarbeiten zum Dependenz-Gebäude, sowie die Schlosserarbeiten zum Absonderungsraum beim Neubau des Bezirks-Spitals Interlaken.
17. »	Broillet & Wulfleff, Arch.	Heitenried (Freiburg)	Erd- und Maurer-Arbeiten zur neuen Kirche in Heitenried.
19. »	Ratszimmer des Rathauses	Baar (Zug)	Schreiner-, Glaser-, Schlosser-, Spengler-, Dachdecker-, Hafner- und Maler-Arbeiten zur Renovation des Rathauses in Baar.
19. »	Schärer-Meyer, Gemeindepresident	Kilchberg (St. Gallen)	Glaser-, Schreiner- und Malerarbeiten zu der neuen Turnhalle und Gemeindebaute in Kilchberg.
21. »	F. Wachter, Architekt	St. Gallen	Erd-, Maurer- und Steinhauerarbeiten für die neue evang. Kirche in Bruggen.