

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 45/46 (1905)
Heft: 1

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: 12.05.2025

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

Nachdem B den Zug angenommen, muss offenbar dafür gesorgt werden, dass, solange die Kurbel M in B auf „Blockiert“ steht, das *Ausfahrtssignal* in B für die Fahrtrichtung B—A nicht auf „Frei“ gestellt werden kann, selbst wenn A aus Irrtum inzwischen einen Zug von B angenommen hätte. Anlässlich eines Meinungsaustausches über diesen Punkt haben wir der Firma Servettaz die Anbringung eines Kontaktes an der Kurbelachse M vorgeschlagen, der die Strombahn des Semaphor-Elektromagnets so lange unterbricht, als sich die Kurbel auf „Zustimmung“ oder „Blockiert“ befindet. Dieser Vorschlag wurde von der Firma als zweckentsprechend erachtet, sie teilte uns aber gleichzeitig mit, dass man in den meisten Fällen mit einer mechanischen Verriegelungs-Vorrichtung auskommt. Die Achse der Kurbel M trägt nämlich an der Rückwand des Blockschranks eine Kurbel (Abb. 8) mit Zugstange I , welche für gewöhnlich, d. h. wenn M auf „Normal“ steht, den Hebel des *Einfahrtssignals* S_1 (Abb. 9) sperrt. Man muss also, um S_1 überhaupt öffnen zu können, zuvor die Kurbel auf „Blockiert“ stellen, wodurch der Hebel des *Ausfahrtssignals* Richtung B—A mechanisch verschlossen wird. Wir haben weiter oben gesehen, dass M alsdann solange verschlossen bleibt, bis der Zug die Station B verlassen hat; erst dann kann nach Stellung von M auf „Normal“ das *Ausfahrtssignal* bzw. dessen Hebel verstellt werden.

Die Widerstände der Elektromagnete E_1 E_2 E_3 E_4 E_5 E_6 sind gering, von der Ordnung 15 Ohm; der eigentliche Signalapparat, d. h. der Elektromagnet E_2 , bedarf zum sichern Arbeiten einer Stromstärke von etwa 70 Milliampère.

Es bleibt nun noch die Frage zu erörtern, ob die allfällige Einwirkung atmosphärischer Elektrizität eine Gefährdung der Züge im Gefolge haben kann. Gehen wir von folgenden Voraussetzungen aus:

A hat einen Zug nach B abgelaufen, derselbe befindet sich zwischen A und B. B hat vorschriftsgemäss die Kurbel M auf „Blockiert“ gestellt, es hat also der polarisierte Anker des Indikators in A die Ruhelage eingenommen und die Strombahn des Semaphors S ist unterbrochen. In A wartet ein zweiter Zug vor dem Semaphor. Wenn nun, bevor der erste Zug B erreicht hat, ein atmosphärischer Strom die Leitung in der entsprechenden Richtung durchläuft, so geht in A der polarisierte Anker in die Höhe (in B bleibt er in Ruhe) und bereitet die Strombahn des Semaphors vor, aber gleichzeitig wird in A und B der neutrale Anker angezogen und ein Glockenschlag hervorgebracht, ausserdem stellt sich in A der Zeiger auf „Zustimmung“. A könnte nun dieses gefälschte Signal als Erlaubnis zum Ablassen des zweiten Zuges auffassen und demgemäss verfahren, aber erstens besteht das vorschriftsmässige Signal „Zustimmung“ aus der Wiederholung der Anmeldung und einem weitem Schlage, und zweitens müsste ja A den zweiten Zug vor dem Ablassen in B anmelden. In B zeigt ein Blick auf den Apparat, dass die Kurbel auf „Blockiert“ steht, also ein Zug sich in der Strecke A—B befindet; B wird also sofort das Signal „Warten“ geben und dadurch den Anker a_3 in A wieder in die Ruhelage bringen, sodass der Flügel keinesfalls auf „Frei“ gestellt werden kann. Eigentümlicherweise wird beim Block Cardani die „positive“ Stromrichtung zum Freimachen verwendet, bei dem später zu besprechenden System Rodary bedient man sich (wie auch bei dem in England sehr verbreiteten System Sykes), stets der *negativen* Richtung, da erfahrungsgemäss die durch Luftelektrizität in der Leitung erzeugten Induktionsströme in den meisten Fällen das positive Vorzeichen aufweisen.

Die Blockapparate Cardani-Servettaz sind zur Zeit in grosser Anzahl auf dem ausgedehnten Netze der italienischen Mittelmeerbahnen verbreitet und ihre Verwendung ist im Zunehmen begriffen. Wir nennen hier nur die zweispurigen Linien: Mailand-Novara, Verona-Mestre-Venedig, Mailand-Gallarate, Genua-Ronco-Novu u. s. f., und die einspurigen Linien: Gallarate-Varese-Ceresio, Spezia-Valdellora u. s. f.; es sind auf den genannten Linien insgesamt 150 Blockapparate, 500 Semaphore und 350 Schienenkontakte in Verwendung.

(Forts. folgt.)

Miscellanea.

Der bauliche Zustand der Markuskirche in Venedig, über den in letzter Zeit allerlei alarmierende Gerüchte bekannt wurden, ist nach der Denkschrift der Architekten *Manfredi* und *Marangoni* in der Tat höchst besorgniserregend. Nach den Symptomen an verschiedenen Teilen der Kirche ist die Ursache der Schwächen des Gebäudes namentlich in den von jeher sehr verwahrlosten Fundamenten zu suchen. Auch wurde bei den im Laufe der letzten zwei Jahre vorgenommenen Untersuchungen eine Lockerung der Kalkmassen bemerkbar. Andere Untersuchungen bestätigten, dass das ganze Mauerwerk der Kirche infolge Altersschwäche nur noch mangelhaft zusammenhält. Das Backsteinmaterial ist an vielen Teilen infolge der Ueberlastung zerbröckelt und die wegen schadhafter Roste eingetretene Senkung der Pfeiler und Hauptmauern hat Verschiebungen in den Gewölbebogen verursacht. Eine beträchtliche Schwenkung zeigt die ganze Peripherie der Apsis, wodurch die Kuppel über dem Chor in ihrem Schwerpunkt erschüttert ist, was wie bereits Sansovino bemerkte, durch das Nachgeben der Fundamente verursacht wurde. Die Gewölbe der fünf Nebenkuppeln, die das letzte Mal im XVIII. Jahrhundert restauriert worden sind, haben sich in den letzten zwei Jahren um 0,337 m gegen innen und um 0,80 m nach auswärts in westlicher Richtung gesenkt. In den Jahren 1721 bis 1723 und später 1729 wurde die Hauptkuppel einer Ausbesserung unterzogen, seitdem sind weitere Schäden hervorgetreten, wesswegen die Kuppel einer Festigung ihrer Basis und einer Erneuerung ihres Balkengerüsts bedarf. Auch die Nebenkuppel gegen den Markusplatz bedarf, obwohl sie besser erhalten ist, schleuniger Ausbesserung, da sie sich an beschädigte Wölbungen anlehnt. Alle Ornamente und Mosaiken haben unter dem baufälligen Zustand der Kirche gelitten. Auch der Fussboden, dessen wellenartige Form jedem Besucher auffällt, muss so weit als möglich geebnet werden. Ueber den Gang der erforderlichen Massnahmen macht der Bericht ausführliche Vorschläge und berechnet die Unkosten auf 153 080 Fr., wovon 130 630 Fr. auf eigentliche Baukosten und 22 450 Fr. auf Dekorationsausgaben entfallen.

Kraftübertragung Moutiers-Lyon. Die «Société Grenobloise de Force et Lumière» beabsichtigt, zunächst für den Dienst der von ihr gegenwärtig mittels einer Dampfdynamoanlage betriebenen elektrischen Lyoner Strassenbahnen, eine hydraulische Kraft von rund 6300 P. S. von Moutiers (Tarentaise, Savoyen) nach Lyon zu übertragen. Die Entfernung beträgt 180 km, sodass die Anlage die längste bisher in Europa ausgeführte Fernleitung darstellen wird. Die *Compagnie de l'Industrie électrique et mécanique* in Genf ist mit der Lieferung der gesamten elektrischen Ausrüstung der Generatorenstation in Moutiers wie auch der Umformerstation in Lyon beauftragt worden. Erstere erhält vier Paar Doppeldynamo mit Zubehör, während die letztere mit fünf Gruppen von Doppelmotoren ausgestattet wird. Für die Uebertragung wurde das Gleichstromreihenschaltungs-System mit sehr hoher Spannung gewählt. Das sogenannte Seriensystem bildet bekanntlich eine Spezialität der genannten Firma und hat schon bei zahlreichen Anlagen Verwendung gefunden, zuletzt für die Kraftübertragung von St. Maurice (Wallis) nach Lausanne, d. h. auf eine Entfernung von 58 km. Sein Hauptvorteil liegt in der grossen Ersparnis bei den Erstellungskosten der aufs äusserste vereinfachten Fernleitung. Zwischen St. Maurice und Lausanne erreicht die Stromspannung bis 22 000 Volt, wogegen für die Linie von Moutiers nach Lyon bei Vollbelastung der Leitung 56 960 Volt vorgesehen sind, die höchste bis jetzt auf dem europäischen Kontinent angewendete Betriebsspannung. Zur Uebertragung der 6300 P. S. auf 180 km werden zwei einfache Kupferdrähte von je 9 mm Durchmesser genügen. Bei der Einführung der Linie in Lyon, die unterirdisch mittelst zweier stark isolierten und armierten Kabel erfolgt, wird die Spannung noch 50 000 Volt betragen.

Berner Alpen-Durchstich. Die Regierung des Kantons Bern hat das Gutachten der internationalen Expertenkommission über die vorliegenden Alternativprojekte zu einer direkten Zufahrtslinie von Bern nach dem Simplon nunmehr in seinem ganzen Wortlaut veröffentlicht. Die Arbeit begründet in sehr einlässlicher Weise die Schlussfolgerungen der Experten, die wir bereits mitgeteilt haben¹⁾ und denen wir zur Zeit aus dem Gutachten nichts weiter beizufügen haben. Seither konnten wir im Band XLIV auf Seite 121 das Wildstrubel-Projekt des Hrn. A. Beyeler skizzieren, das sich wesentlich von den ältern Tracéentwürfen unterscheidet durch die Annahme einer von den bestehenden Linien unabhängigen, neuen Verbindung von Bern bis Zweisimmen über Blumenstein und dem von den Experten besondere Anerkennung gezollt wird. Das von ihnen unter den Lötschbergprojekten in erster Linie vorgezogene Projekt Emch unter-

¹⁾ Siehe Bd. XLIII, S. 122.

scheidet sich von dem bekannten Projekte Hittmann-Greulich wesentlich nur durch die Annahme eines 21 km langen Basistunnels und die dadurch ermöglichten günstigen Richtungs- und Steigungsverhältnisse.

Neuerdings hat nun das Initiativkomitee für den Berneralpendurchstich die Generaldirektion der Schweizerischen Bundesbahnen angefragt, ob sie sich an genaueren Vorstudien für das zu wählende Tracé zu beteiligen wünsche und hat der Generaldirektion auf Wunsch zunächst das Gutachten der drei Experten überlassen sowie die Zustellung der noch verlangten Ergänzungen in Aussicht gestellt. Wie man vernimmt, ist die Prüfung des Materials von der Generaldirektion an die Hand genommen worden.

Veränderungen in den Uffizien in Florenz. Wie wir bereits früher berichtet¹⁾ beabsichtigte der neue Direktor der Pitti- und Uffizien-Galerie in Florenz *Corrado Ricci* einschneidende Neuordnungen vorzunehmen. Dieselben sind jetzt in den Uffizien soweit gediehen, dass darüber berichtet werden kann. Im ersten Korridor ist eine Reihe neuer Säle geöffnet worden, zu denen die durch zwei Geschosse sich erstreckende Aula del Senato umgebaut wurde. Im ersten Stock befinden sich die Säle der Malerporträts; im zweiten Stock wird ein grosser Oberlichtsaal eingerichtet, in dem alle Gemälde des Trecento vereinigt werden sollen. Drei weitere Räume, alle durch den Umbau des grossen Senatsaales gewonnen, umfassen die vor einigen Jahren vom Staate erworbene Sammlung des Hospitals S. Maria Nuova. Im anstossenden Raum, der Sala di Lorenzo Monaco, wurden die grosse «Krönung der Jungfrau» von der Hand dieses Künstlers und die bekannte Madonna mit den musizierenden Engeln von Fra Angelico untergebracht, ferner zwei interessante Erwerbungen der letzten Zeit, eine reizende auf Goldgrund gemalte Madonna von Bartolomeo Caporali (1430 — 1499) aus Perugia und eine Madonna von der Hand des Sienesen Giovanni di Paolo (1408 — 1482). Der letzte der neugewonnenen Räume beherbergt neben bekannten Bildern von Botticelli, Ghirlandajo und Domenico Veneziano zwei Neuerwerbungen, eine grosse Kreuzigung von Pietro Perugino und Luca Signorelli, sowie eine Anbetung des Kindes von Filippino Lippi. Eine Ueberraschung bietet ferner der Saal des Van der Goes im dritten Korridor, wo besonders zwei neue, Gerard David zugeschriebene Bilder erfreuen.

Die Zweiglinie Samaden-Pontresina, für welche die Rhätische Bahn die Konzession erhalten hat, überschreitet etwas unterhalb der Innbrücke bei Samaden den Fluss auf einer eisernen Brücke von 30 m Lichtweite. Mit 12 ‰ steigend, verläuft die Bahn parallel zur Strasse bis Km. 2,750, wo die Haltestelle Punt Murail erstellt wird. Letztere, die halbwegs zwischen Samaden und Pontresina und 1,5 km von Celerina entfernt liegt, ist Ausgangspunkt für die Besucher von Muottas Murail, auf welchen vielbesuchten Aussichtspunkt bekanntlich eine Drahtseilbahn geplant ist. Weiterhin unterfährt die Linie die Strasse nach Pontresina, um bei Km. 3,450 auf die linke Talseite überzugehen und nach Ueberschreitung des Flazbaches auf einer gewölbten Brücke in fast gerader Linie die Station Pontresina bei Km. 5,250 zu erreichen. In diesem zweiten Teil beträgt auf eine Länge von 2200 m die Maximalsteigung 20 ‰. Die Station Pontresina kommt auf die linke Seite des Rosegbaches zu liegen, in ein flaches Gelände, wo eine spätere Erweiterung ohne allzu grosse Kosten möglich ist. Letzterer Punkt ist namentlich mit Rücksicht auf den Anschluss der in naher Aussicht stehenden Berninabahn (Pontresina-Campocologno-Tirano) von Bedeutung. Der Kostenvoranschlag beträgt für die Bahnanlage 663 000 Fr., für Rollmaterial und Mobiliar 298 000 Fr., zusammen somit 961 000 Fr. oder 183 000 Fr. für den Kilometer der meterspurigen Bahn.

Die Schifffahrt auf dem Oberrhein. In der Kölnischen Zeitung wird im Anschluss an die Mitteilung von der erfolgten Gründung einer schweizerischen Rheinschiffahrtsgesellschaft in Basel, über deren erste Generalversammlung wir in Bd. XLIV, S. 284 berichtet haben, mitgeteilt, dass der Stadtrat in Karlsruhe beschloss, einer neu zu bildenden Schifffahrtsgesellschaft einen beträchtlichen Gebühreennachlass und ein zu 3,75 ‰ verzinsliches Darlehen von 620 000 M. zu gewähren. Dagegen hat sich die Gesellschaft zu verpflichten, eine Anzahl für den Oberrhein geeignete Schiffe anzuschaffen und, solange auf der Strecke Karlsruhe-Mannheim Schiffe von 1 m Tiefgang verkehren können, mindestens zwei Fahrten wöchentlich auszuführen. Eine in Lahr veranstaltete Zusammenkunft von Vertretern der Gemeindeverwaltungen und Handelskammern von Karlsruhe, Strassburg, Offenburg, Lahr, Freiburg, Kolmar, Villingen u. a., die über die Massnahmen zu einer Verbesserung der auf dem Oberrhein bestehenden Schifffahrtsverhältnisse beraten haben, gründete eine Gesellschaft, mit dem Zwecke, unter Anwendung des Kretzschens Spülbaggers eine längere Offenhaltung des Fahrwassers zu erzielen.

Eine elektrische Bahn auf die Zugspitze. Der vielbestiegene, aussichtsreiche Gipfel der Zugspitze in den Oberbayrischen Alpen soll nun

auch eine elektrisch zu betreibende Zahnradbahn erhalten. Ingenieur *Wolfgang Adolf Müller* erörtert in einer Brochüre ein solches Projekt. Nach demselben soll die Bahn vom Bahnhof Garmisch-Partenkirchen auf der Kote von 700 m ausgehend, an dem Bader- und dem Eibsee vorbei den eigentlichen Bergbahnhof auf rund 1200 m ü. M. erreichen. Hier beginnt die Steilbahn mit Zahnstange, die durch einen Tunnel den Kreuzungsbahnhof «Riffelhöhe» mit der Kote von 2075 m und weiterhin, an der grossen Riffelwand emporsteigend, bei 2920 m ü. M. den zwischen Ost- und Westgipfel gelegenen Bahnhof «Zugspitze» erreicht. Die Motorwagen zu 48 Plätzen sollen mit 4 km Geschwindigkeit auf der Zahnstangenrampe verkehren und die Zugspitze vom Eibsee aus somit in etwa einer Stunde erreichen. Die Gesamtkosten des Projektes betragen rund 4,5 Mill. Fr.

Abbruch der Turmschanze in Solothurn. In der «Gazette de Lausanne» wendet sich *P. Godet* gegen den geplanten Abbruch der Turmschanze in Solothurn. Das Tagblatt der Stadt St. Gallen fügt dem hinzu: «Es ist wahrlich nicht zu früh, wenn gegen die Banausen, welche heute den meisten Städten den Stempel ihrer Art aufdrücken, überall energisch Front gemacht wird. Viel ist ohnehin nicht mehr zu retten und wenn es so fortgeht, wie bisher, könnte es schliesslich noch einem beikommen, die Arkaden in Bern für verkehrstörend, die Erker in Schaffhausen für licht-hemmend auszugeben, und was dergleichen Uniformitätswünsche mehr wären.» Wir freuen uns, dass nun auch eine grössere Zahl angesehenen Tagesblätter für die Forderungen des Heimatschutzes eintreten. Je mehr gewichtige Stimmen sich vernehmen lassen, desto eher wird das Publikum aus seiner Gleichgültigkeit aufgerüttelt werden!

Verunstaltung des Berner Strassenbildes. Im Stadtrat von Bern wurde eine Motion eingereicht, durch die der Gemeinderat eingeladen wird, in Ausführung der Bauordnung die Verunstaltung des Stadtbildes durch Reklamebemalung oder Anbringung von Reklameplakaten an Fassaden und Mauern von Gebäuden zu verhindern. Hoffentlich wird die Interpellation den gewünschten Erfolg haben und dazu dienen, die nun einmal nicht zu vermeidende Reklame möglichst so zu beschränken, dass sie die noch erhaltenen Stadt- und Strassenbilder wenigstens nicht in unerträglicher Weise verunstaltet. Ähnliche Bestrebungen wären auch in andern grösseren Schweizerstädten sehr zu begrüssen.

Die Weltausstellung in Lüttich, die zur Feier des 75jährigen Bestehens des belgischen Staates in diesem Jahre stattfindet, umfasst ein Gelände von 70 ha und überdachte Räume von 90 000 m², wovon etwa die Hälfte auf Belgien, die andere Hälfte auf die übrigen Staaten entfällt. Nächst Frankreich zeigt Deutschland das grösste Interesse für die Lütticher Weltausstellung, seine Maschinenhalle hat einen Raum von 5680 m², seine Industriehalle jetzt einen solchen von 5000 m² besetzt. Die Gebäude sind grösstenteils fertig gestellt und die innern Arbeiten im Gange, sodass mit Sicherheit angenommen werden darf, dass die Ausstellung in fertigem Zustande Ende April 1905 eröffnet werden kann.

Internationale Automobil-Ausstellung Berlin 1905. Vom 4. bis 19. Februar 1905 veranstaltet der Deutsche Automobil-Klub Berlin und der Verein deutscher Motorfahrzeug-Industrieller in Cannstadt eine internationale Ausstellung von: Motorwagen für Personen- und Lastverkehr oder zu Spezialzwecken, Motorfahrrädern, Motorbooten, sowie von Bestandteilen, Ausstattungsgegenständen usw. zu solchen Fahrzeugen. Eine Prämiiierung findet nicht statt. «Programm und allgemeine Bestimmungen», sowie Anmeldeformulare können bezogen werden vom Generalsekretär des Deutschen Automobilklubs, Freiherrn von Brandenstein in Berlin N.W., Sommerstrasse 4 a.

Die herzoglich-sächsische Baugewerk- und Handwerker-Schule in Gotha begeht im kommenden Februar das Fest ihres 100jährigen Bestehens. Mit der Feier wird eine Ausstellung verbunden werden, in der neben den Arbeiten derzeitiger Schüler auch von ehemaligen Schülern ausgeführte Arbeiten zur Darstellung gelangen sollen. Anmeldungen zu dieser Ausstellung liegen schon zahlreich vor. Weitere Mitteilungen über Beteiligung an der Ausstellung, sowie Angabe von Adressen ehemaliger Schüler sind zu richten an den Vorsitzenden des Pressausschusses, Herrn Otto Frühauf in Gotha, Carl Schwarz-Strasse Nr. 8.

Das alte historische Museum in Bern.¹⁾ Auf eine Interpellation im Stadtrat von Bern wegen Erhaltung der Fassade des alten historischen Museums erklärt Baudirektor v. Fischer, dass der Gemeinderat Herrn Arch. von Rodt mit der Ausarbeitung eines Projektes und Kostenvoranschlages beauftragt habe. Immerhin sei eine Erhaltung des Baues nur möglich, wenn ein namhafter Teil der Kosten von den interessierten Kreisen aufgebracht werde.

Die Schiffhändekorrektion in Basel. Die Regierung beantragt dem Grossen Rat, für die Korrektion der Schiffhände und der Eisengasse bei der Rheinbrücke, sowie für die Pflasterungen, Platzanlagen und sonstigen Bauten

¹⁾ Bd. XLIII, S. 62.

¹⁾ Siehe Band XLIV S. 13, 71, 82.

einen Kredit von 89 000 Fr. zu bewilligen. Die Fahrbahnen sollen mit Stein und zwischen den Strassenbahngleisen mit Rostolith geflästert, die Trottoirs mit Asphalt belegt werden. An der Kreuzung Schifflande-Markt-gasse-Blumenrain ist ein asphaltierter Droschkenhalteplatz vorgesehen und am Rhein eine Baumanlage.

Renovation der Kirche in Heimiswil bei Burgdorf. Die Kirche des oberaargauischen Dorfes Heimiswil bei Burgdorf enthielt alte Glasgemälde von hohem künstlerischem Werte, die jetzt an das historische Museum in Bern verkauft wurden. Der Erlös wird von der Gemeinde dazu benutzt, die Kirche zu renovieren und namentlich das Innere mit Wand- und Deckenmalereien zu schmücken. Hoffentlich werden die Arbeiten unter kunstverständlicher Leitung vorgenommen.

Die Entwässerungsanlagen in der Thurebene bei Altikon und Thalheim. Auf Grund eines Kostenvoranschlags von 65 000 Fr. werden in der Thurebene bei Altikon und Thalheim nach dem Projekte des Vorstandes des kantonalen kulturtechnischen Bureaus in Zürich, Kulturingenieur *Girsberger* durch Tieferlegung des Grundwassers mittels systematischer Anlage von Entwässerungskanälen 147 ha Kulturland gewonnen. Die Arbeit wird in einigen Monaten vollständig beendet sein.

Die Drahtseilbahn auf die Muottas bei Samaden. Die bereits im Jahre 1896 dem Ingenieur *R. Wilabarger* in Chur ausgestellte Konzession für eine Drahtseilbahn auf die «Muottas Murail» bei Samaden ist mit einigen unwesentlichen Änderungen in den Konzessionsbestimmungen übertragen worden auf Ingenieur *Josef Englert* und *Kaufmann & Cie.* in Basel. Die Frist zur Einreichung der technischen und finanziellen Vorlagen wurde den neuen Konzessionären bis zum 23. Juni 1905 bemessen.

Ein Sonnenbühlpark in Zürich. Der Stadtrat beantragt beim Grossen Stadtrat, einen ungefähr 11 125,4 m² grossen Teil des Gutes von H. Vogel-Fierz «zum Sonnenbühl» an der Freienstrasse in Zürich V um den Preis von 467 000 Fr. anzukaufen und hierfür, sowie für die Herrichtung des Gutes zu einer öffentlichen Anlage, einen Kredit von 475 000 Fr. zu bewilligen.

Drahtlose Telegraphie. Aus London wird berichtet, dass der Generalpostmeister mit der Marconi-Gesellschaft ein vorläufiges Abkommen getroffen habe, wonach die Telegraphenämter zum Satze von 6,5 Pence für das Wort Depeschen zur Beförderung von den Küstenstationen für drahtlose Telegraphie nach den Schiffen auf See annehmen können. Der Mindestsatz für ein Telegramm soll 6 Schilling 6,5 Pence sein.

Der Neubau des Stadttheaters in Freiburg i. B. Der Stadtrat erteilte Baurat *Seeling* in Berlin den endgültigen Auftrag zum Neubau des Stadttheaters, der nach dem neuen Kostenvoranschlag eine Gesamtsumme von über 4 Mill. Fr. erfordern wird.

Schweizerischer Turbinenbau. Einer Aufstellung der Maschinenbau-Werkstätten von *Escher Wyss & Cie.* entnehmen wir, dass aus denselben bis zum Schlusse des Jahres 1904 3700 Turbinen mit einer Leistung von zusammen 670 000 P. S. hervorgegangen sind.

Gebäude der Handelskammer in Berlin. Das nach den Entwürfen der Architekten *Cremer & Wolfenstein*, Ecke Dorotheen- und Universitätsstrasse errichtete Gebäude der Berliner Handelskammer soll im Januar 1905 eingeweiht werden.

Eine Gesellschaft zur Ausbeutung der Granitsteinbrüche der Leventina und des Kantons Uri hat sich mit einem Gesamtgesellschaftskapital von ungefähr 4 Mill. Fr. im Dezember vergangenen Jahres in Bellinzona konstituiert.

Hafenarbeiten für das Kiautschaubecken. Das deutsche Gouvernement Tsingtau hat einen Hafenausbauplan für das Kiautschaubecken ausgearbeitet, zu dessen Ausführung gegen 14,5 Mill. Fr. erforderlich sind.

Das Kunstgewerbehaus in München wird nach Entwürfen des Architekten Professors *Karl Hocheder* in München erweitert und umgebaut.

Nekrologie.

† **Otto Intze.** Zu Aachen ist am 28. Dezember 1904, im 61. Lebensjahr Professor Dr. Ing. Otto Intze gestorben, der sich in Deutschland durch seine ganz hervorragende Betätigung auf dem Gebiete des Wasserbaues, namentlich bei der Anlage grosser Talsperren einen sehr geachteten Namen erworben hat. Als besonderes Arbeitsgebiet hatte sich Intze den planmässigen Ausbau der deutschen Wasserwirtschaft gewählt, d. h. der Ausnutzung der Wasserläufe sowohl zu industriellen Zwecken wie zur Wasserversorgung unter gleichzeitiger Abwehr der Hochwassergefahren. Während 34 Jahren hat er ausserdem als Hochschul-Professor eine erfolgreiche wissenschaftliche Lehrtätigkeit entfaltet.

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

Vereinsnachrichten.

Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein.

Protokoll der 4. Sitzung im Winterhalbjahr 1904/05.

Mittwoch den 21. Dezember 1904, abends 8 Uhr, auf der Schmiedstube.

Vorsitzender: Herr Strassenbahndirektor *A. Bertschinger*.

Anwesend 41 Mitglieder und Gäste.

Das Protokoll der letzten Sitzung wird verlesen und genehmigt.

Die Herren Kreisgenieur J. Solca und Ingenieur Alfred Frick werden in den Verein aufgenommen, wogegen Herr Alb. Kapteyn mit Schreiben vom 13. Dezember 1904 seinen Austritt aus dem Verein erklärt.

Weitere Traktanden liegen nicht vor.

Herr Ingenieur *A. Bachem* hält einen Vortrag über den im Bau begriffenen Rickentunnel und ladet zum Schluss die Versammlung ein, die Arbeiten im Laufe des nächsten Jahres zu besichtigen, welche Einladung vom Präsidenten angenommen und bestens verdankt wird. Die Diskussion wird nicht benutzt. Das Referat über den Vortrag hat in dankeswerter Weise Herr Ingenieur *W. Dick* übernommen.

Sodann macht Herr Ingenieur *X. Imfeld* einige Mitteilungen über das von ihm für seine topographischen Vermessungen mit Erfolg verwendete photogrammetrische Messbildverfahren, was die Herren Professor Becker und Architekt Probst veranlasst, auch ihre Erfahrungen und Anschauungen über die Photogrammetrie der Gesellschaft mitzuteilen.

Schluss der Sitzung 10¹/₂ Uhr.

Der Aktuar: *F. P.*

Gesellschaft ehemaliger Studierender

der eidgenössischen polytechnischen Schule in Zürich.

Stellenvermittlung.

Gesucht für die Fabrikation von Leucht-Kohlenstiften ein tüchtiger *Elektrotechniker* als Betriebsingenieur. Einsendung von Referenzen und Zeugnissen erforderlich.

Auskunft erteilt

(1379)
Das Bureau der *G. e. P.*,
Rämistrasse 28, Zürich.

Submissions-Anzeiger.

Termin	Auskunftstelle	Ort	Gegenstand
10. Januar	Bureau des Elektrizitätswerkes	Zürich,	Lieferung von 500 Elektrizitäts-Zählern verschiedener Grössen für das Elektrizitätswerk der Stadt Zürich.
12. »	Städtische Bauverwaltung	Verwaltungsgebäude 2 Schaffhausen	Dachdecker-, Maler-, Spengler-, Schreiner-, Glaser-, Schmied- und Schlosser-Arbeiten für einen Schützenstand und die Scheibenstände im Birch.
14. »	Dittli, Gemeindeschreiber	Wiler-Gurtellen (Uri)	Erstellung eines Feuerwehrgeschäftslokals mit einem Arrestlokal in Gurtellen.
15. »	G. Rhyner, Architekt	Frutigen (Bern)	Alle Arbeiten und Lieferungen für einen Hotel-Neubau in Adelboden.
15. »	Kanzlei des Polizeiwesens	Zürich,	Anstrich der eisernen Scheibengestelle sowie der übrigen Eisenkonstruktionen auf dem Militärschiessplatz Albisgütli.
15. »	Rittmeyer & Furrer, Arch.	Peterstrasse 10 Veltheim (Zürich)	Sandsteinhauer-, Glaser- und Schreinerarbeiten sowie die Kanalisation für den Neubau von Schulhaus und Turnhalle in Veltheim.
16. »	Oberingenieur der S. B. B. Kreis I	Lausanne,	Lieferung und Montierung der Eisenkonstruktion für die Unterführung bei Les Paluds (Km. 49,836).
20. »	Arnold Müller-Intzeler, Arch.	Razude, Bureau Nr. 61 Aarau	Glaser-, Schreiner-, Maler- und Kunstschmiede-Arbeiten, sowie Parketts, Beschläge, Schlösser, Fensterstoren und eiserner Rolladen zum Archiv beim Neubau der Schul- und Gemeindehauses Staufens.
20. »	A. Schnebli & Söhne	Baden (Aargau)	Lieferung der Transmissionsanlage für das neue Etablissement Schnebli & Söhne.
20. »	Bahningenieur II der S. B. B.	Lausanne	Gewinnung von 10 000 m ³ geworfenen Schotter aus den Kiesgruben bei Grandson.
25. »	Werkstättenvorstand d. S. B. B.	Yverdon	Erd- und Maurerarbeiten für die Erweiterung der Montierungswerkstätten der S. B. B. (3000 m ³ Aushub, 1350 m ³ Beton, 900 m ³ Mauerwerk).