

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 23/24 (1894)  
**Heft:** 13

## Sonstiges

### 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:** 04.04.2026

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

Serie von Bildern auf der Galerie der Halle A. das von ihr erstellte Elektrizitätswerk Zufikon-Bremgarten veranschaulicht, welches die neuen Werkstätten von Escher Wyss & Cie. im Hard betreibt. Wir hoffen über diese interessante Kraftübertragungs-Anlage später in ausführlicher Weise Bericht zu erstatten. Um ein vollständiges Bild der von der Maschinenfabrik Oerlikon zur Schau gebrachten Objekte zu liefern, mögen noch die beiden kleinen Wechselstrom-Motoren erwähnt werden, welche, an das Netz des städtischen Elektrizitätswerkes angeschlossen, auf der Tonhalle-Galerie eine Strickmaschine und eine Nähmaschine betreiben.

### Miscellanea.

**Elektrische Untergrundbahn in Paris.** (Bd. XXIII S. 159.) Das von uns bereits erwähnte Projekt des Ingenieurs Berlier betreffend den Bau einer Untergrundbahn in Paris von der Porte Vincennes bis zum Boulevard Flandrin wird, wie die Z. d. V. d. E. berichtet, binnen kurzem zur Verwirklichung kommen. Ein Ausschuss der Kammer, dem die Prüfung des Unternehmens überwiesen worden war, hat sich für die Annahme des Berlierschen Entwurfs ausgesprochen. Die in Aussicht genommene Strecke der Untergrundbahn wird eine beinahe geradlinige Verbindung vom Bois de Vincennes nach dem Bois de Boulogne. Abweichungen von der geraden Linie liegen nur vor in einem beinahe rechtwinkligen Knick zwischen dem Bastille-Platz, dem Lyoner Bahnhof und der Place de la Nation, sodann in einer kurzen Kurve und Gegenkurve an der Place de la Concorde und einem stumpfwinkligen Knick zwischen der Place de l'Etoile, der Place Victor Hugo und dem Endpunkt im Bois de Boulogne. Die Bahn ist als Röhrenbahn gedacht. Nach Berliers Entwurf sollen in einer eisernen Röhre von 6,30 m Durchmesser zwei Geleise gelegt werden, auf denen die Wagen mit elektrischem Antrieb verkehren, während Tunnel und Stationen mit elektrischen Lichter beleuchtet werden. Zur Zeit der Entstehung des Entwurfs konnte die Idee des eisernen Tunnels Zweifeln begegnen; diese sind durch die inzwischen in London in Betrieb gesetzten Untergrundbahnen beseitigt.

Die Bodenbeschaffenheit begünstigt das Vortreiben des Tunnels durch die bekannten Schilde, die mittels hydraulischer Pressen in den Boden vorgetrieben werden und dadurch zwischen dem fertigen, eisenummantelten Tunnel und dem Schildrande einen so breiten Raum frei machen, dass ein neuer Tunnelring aus einzelnen Platten zusammengesetzt, eingelegt werden kann. Der Boden wird meistens mit Hacke und Spaten vor Ort abgegraben werden können.

Es ist geplant, das Erdmaterial durch Seitenstollen abzuführen, die in den Uferböschungen der Seine münden. Aber nicht nur die eigentlichen Tunnelstrecken, sondern auch die in Cementmauerwerk herzustellenden Stationen sollen ausgehoben werden, ohne den Strassenverkehr zu unterbrechen. In jeder Station wird eine, oben quer durch den Tunnel geführte Fussgängerbrücke die beiden Plattformen rechts und links vom Geleispaare verbinden. Von diesem Wege aus werden Treppen nach diesen Plattformen hinabführen und eine Treppe zur Strasse hinauf. Die Treppen sind da, wo die Station tief unter der Strassensohle liegt, als Wendeltreppen gedacht, die sich um den Fahrstuhlschacht winden. Die Benutzung des einen oder andern Ab- und Aufsteigemittels ist freigestellt. Zwischen der Place de la Concorde und dem Bastille-Platz im Centrum der Stadt, hat sich die städtische Behörde gegen Ausmündung dieser Treppen im Bereich der Strassen ausgesprochen; sie müssen hier in die Häuser verlegt werden. Auf den breiten Bürgersteigen und den grossen Plätzen ausserhalb des Centrum befinden sich dagegen die Eingänge zu den Treppen in leichten Pavillons von gefälligen Formen, die übrigens nur die Treppen umschliessen, nicht etwa auch Raum für Bureau und Wartezwecke bieten.

Eine abweichende Bauart findet bei der Station an der Bastille Anwendung. Dem Charakter des Platzes entsprechend soll die Station monumental ausgeführt werden. In seiner Mündung nach der Rue de Lyon soll der Platz dem Wunsche der städtischen Behörden entsprechend erweitert und zu diesem Zwecke das Arsenalbecken in seiner Ausdehnung überdeckt werden. Die Errichtung der Station ist an der Stelle geplant, wo jetzt, etwa 6 m von der Bassinkante, die Bahnhöfe der Porte Rapp und Montparnasse-Trambahn liegen.

Das System des elektrischen Betriebes ist folgendes: Mitten zwischen den Schienen — als Mittelschiene — ist der Stromleiter von rechteckigem

Querschnitt auf den Schwellen befestigt, durch Glasblöcke von diesem isoliert. Der von der Dynamo ausgehende Strom wird durch ein Kupferkabel in diese Mittelschiene geleitet. Die normale Spannung soll 500 V. nicht übersteigen. Die Schienen dienen zur Rückleitung des Stromes. Jeder Zug soll aus einem bis vier Wagen bestehen und jeder Wagen 52 Personen fassen. Die Geschwindigkeit soll 19,2 km in der Stunde betragen, die Gesamtfahrtzeit 37 Min. 33 Sek. dauern. Auf jeder der 17 Stationen findet ein Aufenthalt von 20 Sekunden statt, insgesamt also etwa 5<sup>3</sup>/<sub>4</sub> Minuten. Die reine Fahrtzeit für die 10,5 km lange Strecke beträgt demnach etwa 32 Minuten 32 Sekunden. Die Wagenthüren befinden sich an den Längsseiten; der Wagenfussboden liegt in der Höhe der Bahnsteige. Von der Place de la Concorde nach der Gare de Lyon sollen die Züge von zwei zu zwei Minuten einander folgen, auf den sonstigen Strecken von vier zu vier Minuten.

Das Berliersche Projekt bietet der Londoner elektrischen Untergrundbahn gegenüber zwei Vorteile: Die Schienen von 1 m Spurweite ruhen auf hölzernen Schwellen, die in Ballast gebettet sind und so das unangenehme Geräusch verhindern, das sich bei der Londoner Ausführung während der ganzen Fahrt geltend macht. Sodann ist die Lüftung des Tunnels eine viel bessere. In London glaubte man wegen der Abwesenheit von Rauch jede Lüftung entbehren zu können. Berlier lüftet dagegen durch Schornsteine, welche, von dem Tunnelscheitel nach Lüftungsaufbauten auf den Bürgersteigen führen.

Bezüglich des Fahrpreises ist ein bestimmter Tarif noch nicht festgesetzt. Berlier forderte ursprünglich 30 Cts. für die 1. Klasse und 15 Cts. für die 2. Klasse. Es ist jedoch nicht ausgeschlossen, dass mit Rücksicht auf die Notwendigkeit einer schnellen und bequemen Abfertigung des Publikums ein Einheitssatz von 20 Cts. für jede Fahrt von beliebiger Länge und mit einer Wagenklasse eingeführt wird. Nach Berliers Wünschen soll die Bahn im Laufe des Jahres 1898 fertiggestellt und in Betrieb gesetzt werden.

**Elektrische Untergrundbahn Budapest.** (Bd. XXIII. S. 158.) Der Bau der elektrischen Untergrundbahn Budapest, deren Konzession die „Budapester elektrische Stadtbahn-Actien-Gesellschaft“ und die „Budapester Strassenbahn-Gesellschaft“ erhalten haben, wird nach der E. Z. in folgender Weise ausgeführt werden. Nach Entfernung des Holzwürfelstrassenpflasters und Aushebung der Betonunterlage wird, wie bei einem Kanalbau, in der Breite des herzustellenden Tunnels die Erde ausgehoben, die Pölung der Wände und die Betonierung der Sohle und der Seitenmauern des Tunnels vorgenommen. Gleichzeitig mit der Betonierung der Sohle werden in Abständen von vier zu vier m und zwar in der Mitte des Tunnels, eiserne Säulen angebracht, auf welche Längs- und Querträger, ebenfalls aus Eisen, aufgesetzt werden. Nachdem dies geschehen, wird zwischen den Eisenträgern eine Betondecke nach dem Moniersystem aufgesetzt und damit erscheint im wesentlichen der konstruktive Teil der Arbeit beendet. Was weiter folgt, ist Dekoration oder Ausrüstung, die keine Schwierigkeit mehr darbietet. Um der Strasse wieder ihr früheres Aussehen zu geben, wird über die Betondecke noch eine Betonschicht, darauf eine Lage Asphalt, sodann noch eine Betonschicht aufgetragen und zum Schluss das Holzwürfelpflaster gelegt. In solcher Weise wird ein Durchsickern von Feuchtigkeit als absolut ausgeschlossen betrachtet, wie auch in Bezug auf Tragfähigkeit den höchsten Anforderungen des Wagenverkehrs Rechnung getragen sein soll. Die unterirdischen Stationsplätze sind je 24 m lang und 5 m breit, so dass auf denselben bequem zwei gekuppelte Waggons Platz finden; als Zugang zu denselben werden auf der Strassenoberfläche geräumige Glaspavillons mit entsprechend breiten Stiegen für den Verkehr des abfahrenden und an der Station aussteigenden Publikums hergerichtet.

Die Stromzuleitung soll in der Weise bewirkt werden, dass an den Seitenwänden des Tunnels für jedes Geleise ein Leitungswinkelisen mittels Isolatoren befestigt wird, von welchem die Wagenmotoren den erforderlichen Strom durch eigene Kontaktvorrichtungen abnehmen. Die Rückleitung erfolgt durch die Schienen. Die als Haltestellen projektierten 10 Plattformen werden in einer Länge von 20 m und in einer Breite von 30 m, ausserhalb der Geleise, 0,25 m über Schienenoberkante und 2,90 bis 3 m unter Strassenoberkante angelegt; die Beleuchtung derselben geschieht durch je 12 Glühlampen. Was die Einrichtung der Wagen betrifft, so werden dieselben in einer solchen Grösse gebaut, dass nur der unumgänglich notwendige Spielraum von 10–20 cm gegen die Tunnelwände frei bleibt. Für das Ein- und Aussteigen ist je eine Schiebethür vorgesehen. Jeder Wagen nimmt 40, höchstens 50 Fahrgäste auf; die Beleuchtung erfolgt durch Glühlicht, die Lüftung durch einen elektrisch betriebenen Ventilator.

Der Betrieb wird sich dadurch besonders auszeichnen, dass er sich möglichst selbstthätig abwickelt, so dass der Wagenführer nur die Aufgabe

hat, auf stete Aktionsfähigkeit der Apparate zu achten. Sobald der Wagen sich einer Haltestelle nähert, werden die Wagenmotoren selbstthätig ausgeschaltet und die elektrischen Bremsen in Funktion gebracht. Im Augenblick, wo der Wagen stehen bleibt, öffnen sich die Wagenthüren gegen die Plattform selbstthätig und werden die Bremsen ausgelöst. So lange eine Wagenthür geöffnet, kann der Wagen auch nicht in Bewegung gesetzt werden; die Motoren schalten sich aber sofort automatisch in den Strom ein, sobald alle Wagenthüren geschlossen sind. Die ganze Linie ist in Blockstrecken von etwa 100 m Länge eingeteilt; jeder Wagen wird an der Grenze einer Blockstrecke, in welcher sich noch vorgehende Wagen befinden, selbstthätig ausgeschaltet und gebremst. Der Fahrpreis ist für die ersten 15 Jahre auf 10 kr. ö. W. pro Person festgesetzt worden. Am 1. April 1896 soll die Bahn dem Verkehr übergeben werden.

**Der internationale permanente Strassenbahn-Verein** hat seine VIII. Hauptversammlung vom 20. bis 25. August in Köln a. Rh. abgehalten. Aus fast allen europäischen Staaten waren Delegierte, insgesamt 106 Teilnehmer, zu den Verhandlungen erschienen. Die Erörterung der auf die Tagesordnung gesetzten Traktanden war teilweise durch schriftliche Berichte, teilweise durch einleitende Vorträge vorbereitet worden. Den wichtigsten Gegenstand der Tagesordnung bildete die schon in einer früheren Versammlung erörterte Frage der Anlage von Gleiskreuzungen mit Hauptbahnen und die dabei erforderlichen Sicherungsanlagen und ferner die Frage des Geleisoberbaues. Bei Erörterung dieses Gegenstandes wurde allseitig betont, dass seitens der Verwaltungen der Hauptbahnen die Ansprüche bei der Anlage der Kreuzungen von Kleinbahnen, worunter auch alle Strassen-, elektrische Bahnen u. dergl. zu verstehen sind, auf das für die Betriebssicherheit notwendige Mindestmass zu beschränken seien. Hinsichtlich des Strassenbahn-Oberbaues wurde die Phönix-Rillenschiene mit centraler Belastung aus Thomasstahl als beste Lösung erklärt. In den Verhandlungen des zweiten Tages nahm die Frage der Einführung des elektrischen Betriebes das weitaus grösste Interesse und dementsprechend die ausgedehnteste Diskussionszeit in Anspruch. Zu dieser Frage war im Auftrage des Strassenbahn-Vereins von dem belgischen Ingenieur van Vloten aus Brüssel ein sehr eingehender Bericht auf Grund von Studien bedeutender elektrotechnischer Anlagen in Deutschland, der Schweiz, Frankreich und Italien erstattet worden. Bestimmte Beschlüsse wurden nicht gefasst, weil man der Ansicht war, dass immerhin in dieser Frage das letzte Wort noch nicht gesprochen werden kann. Die hohe Bedeutung des elektrischen Betriebs für das gesamte Strassenbahnwesen wurde nichtsdestoweniger allgemein anerkannt. Die folgenden Vorträge behandelten die Langensche Schwebebahn mit elektrischer Betriebseinrichtung, die bei Strassen- und Kleinbahnen zur Verwendung kommenden Motoren, wobei die nordamerikanischen Kabelbahnen und die überaus günstigen Resultate des Serpollettschen Motors in Frankreich hervorgehoben wurden, und die Gasmotoren, deren Entwicklungsgeschichte und Anordnung Direktor Stassner aus Dresden darstellte. Als Ort der nächsten, 1896 stattfindenden Hauptversammlung wurde Stockholm bestimmt.

**Wagenheizung mittels Electricität.** Ein ebenso originelles als praktisches Heizungssystem ist während der kalten Jahreszeit für die Wagen der elektrischen Zahnradbahn auf den Mont Salève in Anwendung. Da während des Winters der Betrieb gewöhnlich auf den Verkehr von vier Wagen beschränkt ist, von denen drei gleichzeitig bei der Bergfahrt, einer im Abstieg begriffen sind, so wird ein Teil elektrischer Energie verfügbar; diese überschüssige Electricität — 10 P. S. pro Wagen — dient dazu, um die Heizung der Wagen zu bewerkstelligen. Der Heizungsapparat besteht aus zwei Widerstandsrahmen, die im Innern des Wagens unter den Sitzbänken hart an den Kastenwänden der Wagenkopseite untergebracht sind. Ihr Umfang ist in der Länge 0,820 m, in der Höhe 0,300 m, in der Breite 0,180 m. Jeder Rahmen enthält 42 aus galvanisiertem Eisendraht von 1,5 mm Durchmesser hergestellte Spiralfedern, während die Länge der ganzen Spiralfeder in einem Rahmen 5,92 m bei 24 mm Durchmesser beträgt. Die Gesamtlänge der zur Heizung eines Wagens erforderlichen Spiraldrähte beläuft sich auf 500 m. Der Strom geht direkt aus dem mit der Leitungsschiene in Kontakt stehenden Schlitten in die Spiralen. Die durch den eingeschalteten Widerstand absorbierte Stromstärke beträgt 15 Amp. bei 500 Volt und repräsentiert eine Energie von etwa 10 P. S. Da die Temperatur des Eisendrahts 100° erreicht, wird die Luft rasch erwärmt. Sogar in Tagen eisigster Kälte genügen 10—15 Minuten Stromcirculation, um eine behagliche Wärme im Innern des Wagens (15—20°) herzustellen. Die Regulierung der Heizung geschieht durch den Kondukteur mittels eines auf der vorderen Plattform befindlichen Stromunterbrechers. Die in den Werkstätten der Bahn in Etrebières hergestellte Heizeinrichtung soll sich gut bewährt und bisher im Winter zu

voller Zufriedenheit der Passagiere funktioniert haben. Der Selbstkostenpreis des Heizapparates beläuft sich auf ungefähr 60 Fr. für den Wagen.

**Der Schweizerische Elektrotechniker-Verein** hält nächsten Sonntag den 30. d. Mts. seine VII. Jahresversammlung in Luzern ab. Die Traktanden-Liste der am 10 Uhr vormittags beginnenden Generalversammlung weist neben den eigentlichen Vereinsgeschäften eine Reihe wichtiger Verhandlungsgegenstände auf, von denen folgende allgemeinem Interesse begegnen dürften: Bericht und Antrag des Vorstandes über das Jahrbuch und die Preisauflage. Bericht des Vorstandes über eine eidg. elektrotechnische Prüfstation (Aichstätte). *Vorschriften betreffend Starkstromanlagen und speziell Hochspannungsleitungen; Schaffung eines Inspektorates.* Nach dem Bankett im Hôtel du Lac findet ein gemeinsamer Ausflug nach Zug, zur Besichtigung des dortigen Electricitätswerkes mit Gleichstrom-Transformation und Accumulatoren, statt, worauf Herr Prof. Palaz aus Lausanne im Löwen daselbst einen Vortrag über seine Beobachtungen an der Weltausstellung in Chicago halten wird. Für den Montag ist der Besuch des Electricitätswerkes in Thorenberg (Bd. VII Nr. 12), der Bürgenstockbahn, der elektrischen Strassenbahn Stansstad-Stans und der Primärstation in Buochs in Aussicht genommen.

**Wasserdichter Leinenstoff** wird nicht allein für Bedachung, sondern seit einiger Zeit auch mit Vorteil zur inneren Bekleidung von Arbeitsräumen verwendet. Namentlich in Papierfabriken, Bleichereien, Wäschereien und Färbereien dient derselbe zum Schutz der Dachkonstruktion gegen aufsteigende Dämpfe und zum Verhindern des so schädlichen Tropfens. Die Ausrüstung ist so einfach wie möglich. Man befestigt die Stoffe entweder auf den vorhandenen Sparren, oder bei Wellblechdächern auf unter denselben vorgeordneten leichten Holzkonstruktionen, wie Latten etc. Um das rasche Abfließen des durch Dämpfe gebildeten Tropfwassers zu bewirken, genügt für die speciell zu diesem Zweck präparierten, glatten Stoffe eine Neigung von 10—15 Grad, die den Abfluss in kleine, am Ende der Bekleidung befindliche Rinnen verursacht. Gleichzeitig bringt eine solche Bekleidung den Vorteil mit sich, dass sie auch Schutz gegen das Eindringen von Regen bietet, der durch schadhafte Pappdächer nicht selten in den Innenraum gelangt. Das Regenwasser läuft natürlich ebenfalls an der entgegengesetzten Aussenseite des Stoffes, die schiefe Ebene herunter und wird durch die vorerwähnten Rinnen in gleicher Weise abgeleitet.

**Elektrische Strassenbahn in Königsberg i. Pr.** Der Allgemeinen Electricitäts-Gesellschaft ist im Submissionswege von der Stadt Königsberg i. Pr. die Anlage einer Strassenbahn mit elektrischem Betrieb bezw. die Einrichtung des elektrischen Betriebs auf einer dort verkehrenden Strassenbahn übertragen worden. Die Strecke, die eine Geleislänge von 6 km hat, wird zweigleisig ausgeführt; das Betriebssystem ist das gewöhnliche der Allgem. E. G. mit oberirdischer Stromzuführung. Der Verkehr soll durch acht Motorwagen, welche je einen Elektromotor enthalten, bewerkstelligt werden. Die Stromlieferung für die Bahn erfolgt aus dem Electricitätswerk der Stadt Königsberg, welches zu diesem Zwecke mit einer weiteren Dampfdynamomaschine von 125 P. S. ausgestattet wird.

**Elektrische Hochbahn Berlin.** Der in Bd. XIX S. 69 u. Z. ausführlich besprochene und illustrierte Entwurf zur Anlage eines elektrischen Stadtbahnnetzes in Berlin durch die Firma Siemens & Halske ist in der Versammlung der Berliner Stadtverordneten vom 20. September genehmigt worden. Ausser den rivalisierenden Untergrundbahn-Projekten der Allg. Electricitäts-Gesellschaft (Bd. XIX S. 21) und des Ingenieur Immeckenberg, einer unterirdischen Bahn des Ingenieur Heine, einer elektrischen Obergrundbahn mit Accumulatorenbetrieb, einer gleichen mit oberirdischer und einer solchen mit unterirdischer Leitung, war in letzter Stunde auch das System der Langenschen Schwebebahn aufgetaucht, welches warm befürwortet wurde. Es ist übrigens nicht ausgeschlossen, dass neben der Anlage von Siemens & Halske das eine oder andere Projekt einer Untergrundbahn ebenfalls verwirklicht wird. Die Dauer des Vertrages der Stadt Berlin mit Siemens & Halske erstreckt sich auf 90 Jahre, nach dieser Zeit geht die Bahn amentgeltlich in den Besitz der Stadt über.

**Ein bedeutendes Vermächtnis zur Förderung des Studiums der Architektur** hat der vor kurzem in Boston gestorbene amerikanische Architekt *Arthur Rotch* gestiftet. Dem *Massachusetts technologischen Institut* fallen davon 40000 Dollars für die Architektur-Abteilung zu, wovon ein Teil als Fonds zu jährlichen Prämien an ausgezeichnete Studierende verwendet werden soll. Diesem Institut hat der Verstorbene auch seine gesamte Bibliothek, sowie die die Architektur betreffenden Zeichnungen und Photographien hinterlassen. Der *Harvard-Universität* hat er zu Gunsten der neu begründeten Abteilung für Bautechnik 25000 Dollars zugewendet und mit weiteren 5000 Dollars hat er den *Bostoner Architekten-Ver-*

ein bedacht, welche zur Anschaffung von Büchern und Photographien für dessen Bibliothek bestimmt worden sind.

**Bau einer Kathedrale in London.** Kardinal Vaughan hat den englischen Architekten Bentley mit dem Bau einer Kathedrale beauftragt, die nach den Berichten englischer Blätter in glänzender Ausstattung und in bedeutenden Dimensionen geplant, alles seit der Errichtung der St. Pauls-Kirche in England auf dem Gebiete des Kirchenbaus Geschaffene übertreffen soll. Als Baustil ist die ursprünglichste Form christlicher Kirchenarchitektur, der Basilikenstil, gewählt worden, und es hat Herr Architekt Bentley sich bereits nach Italien begeben, um die dortigen alten Basiliken zu studieren. Die Baukosten sind auf  $6\frac{1}{4}$  Millionen Fr. veranschlagt.

**Eiger-Bahn.** Die Generalversammlung der Wengernalpbahn-Gesellschaft hat am 24. ds. Mts. auf Antrag des Herrn Guyer-Zeller mit 1350 gegen 1150 Stimmen beschlossen, die Behandlung der Anträge des Verwaltungsrates betreffend den Bau der ersten Strecke der Eigerbahn (S. 66 d. B.) zu verschieben, bis sich die Bundesversammlung über die Konzession des Guyer-Zellerschen Eiger-Mönch-Jungfraubahn-Projektes entschieden hat.

### Konkurrenzen.

**Postgebäude in Lausanne.** Das schweizerische Departement des Innern eröffnet unter den schweizerischen oder in der Schweiz niedergelassenen Architekten einen Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für ein Postgebäude in Lausanne. Der Termin für die Einsendung der Entwürfe geht mit dem 1. März 1895 zu Ende. Es ist also reichlich Zeit zum Studium und zur Ausarbeitung der Entwürfe geboten. Dem aus den HH. Architekten André in Lyon, Prof. Auer, Direktor Flükiger, Oberforstdirektor Lutz in Bern und Professor Recordon in Zürich bestehenden Preisgericht sind 7000 Fr. zur Verteilung an die Verfasser der drei bis fünf besten Arbeiten angewiesen. Die Preisrichter haben das Konkurrenzprogramm geprüft und genehmigt und ihr Mandat angenommen.

Der Bauplatz liegt südlich der Kirche St. François, er ist im Norden durch den Platz St. François, östlich durch die Rue de la Grotte, westlich durch die Besetzung des Hôtel Gibbon und im Süden durch einen Fussweg, der die Rue de la Grotte mit der Rue du Petit Chêne verbindet, begrenzt. Das Terrain fällt gegen Süden stark ab. Zwei dem Programm beigegebene Lagepläne im Masstab von 1:200 und 1:500, ferner zwei Blatt Querprofile im Masstab von 1:200 geben den Bewerbern über die Gestaltung des Bauplatzes genauen Aufschluss.

In dem Bau soll die Post-, Telegraphen- und Telephon-Verwaltung, sowie die Zolldirektion des V. Kreises untergebracht werden, und zwar sieht das Bauprogramm ein Gebäude von drei Stockwerken voraus. Im Unter-Geschoss sollen die Archive, Lager-Räume, die Keller und die Centralheizung Platz finden. Das Erdgeschoss soll die Schalterhalle, die Brief- und Fahrpost, das Mandat-Bureau, Telegramm-Aufgabe, Wartsaal, Posthof mit Remisen und Lager-Räumen etc., der erste Stock die Bureaux der Post- und Zoll-Verwaltung, der zweite diejenigen der Telegraphen- und der dritte zumeist die für die Telephon-Verwaltung, die Kontrolle, die

Laboratorien etc. nötigen Räume enthalten. Wie bei den früheren Wettbewerben für Postgebäude ist auch bei diesem dem Programm eine gedruckte Anleitung über die Organisation des Postdienstes beigelegt. Eine Bausumme ist nicht genannt und auch hinsichtlich der Wahl des Baustiles ist den Bewerbern volle Freiheit gelassen; einzig wird betont, dass der Bau einen seiner Bestimmung entsprechenden monumentalen Charakter unter Ausschluss allzu luxuriöser Ausstattung tragen soll. Bei gleichem künstlerischem Wert wird demjenigen Entwurf, dessen Ausführung am wenigsten Schwierigkeiten und Kosten verursacht, der Vorzug gegeben.

Verlangt werden: Ein Lageplan im Masstab 1:500. Grundrisse sämtlicher Geschosse mit Ausnahme des Kellergeschosses, die Hauptfassade nach der Place St. François und die Seitenfassade nach der Rue de la Grotte, die nötigen Schnitte, alles im Masstab von 1:200, ferner ein Detailblatt (Travée) der Hauptfassade im Masstab von 1:20 und eventuell eine Perspektive von einem auf dem Lageplan anzugebenden Standpunkte aus. Es wird besonders darauf hingewiesen, dass sich die Bewerber an die vorgeschriebenen Masstäbe zu halten haben und dass sie die *Dimensionen der einzusendenden Zeichnungen und Rahmen* in bescheidenen Grenzen halten sollen, wie dies bereits bei der Winterthurer Post-Konkurrenz in durchaus zweckentsprechender Weise empfohlen worden ist.

Die Entwürfe werden nach der Beurteilung durch das Preisgericht vierzehn Tage lang in Bern öffentlich ausgestellt. Die prämierten Arbeiten gehen in das Eigentum der Eidgenossenschaft über, die sich hinsichtlich ihrer Ausführung vollkommen freie Hand vorbehält.

Programme, nebst allen Beilagen können kostenfrei bezogen werden von der Direktion der eidg. Bauten in Bern.

### Nekrologie.

† **Giovanni Battista de Rossi.** In Castel Gandolfo in der Nähe von Rom starb am 20. September im Alter von 72 Jahren der genannte, durch seine epochemachenden Entdeckungen auf dem Gebiete der christlichen Archäologie weit über die Grenzen Italiens hinaus bekannt gewordene Altertumsforscher. Der Verstorbene, ein ehemaliger Schüler des gelehrten Jesuiten Marchi am Collegio Romano, der namentlich durch die Ergebnisse seiner rastlosen Studien in den römischen Katakomben die Altertums-wissenschaft bereicherte, hat diese Forschungen in den s. Z. bedeutendes Aufsehen erregenden Werken „Inscriptiones christianae urbis Roma septimo saeculo antiquiores“, „Roma sotteranea christiana“ und „Mosaici christiani“ veröffentlicht. Rossi lehrte an der Universität in Rom und genoss die Protektion der Päpste Pius IX. und Leo XIII., wodurch er in die Lage kam, über alle Hilfsmittel und Quellenwerke des Vatikans mit Bezug auf seine Forschungen jederzeit zu verfügen. Sein Einfluss äusserte sich auch wiederholt bei der Restauration und Veränderung kirchlicher Bauten, wie z. B. bei der Anlage der Vorhalle der ursprünglichen Basilika San Lorenzo fuori le mura in Rom, deren Seitenwand das Grab Pius IX. umschliesst.

Redaktion: A. WALDNER  
32 Brandschenkestrasse (Selnau) Zürich.

## Submissions-Anzeiger.

Termin	Stelle	Ort	Gegenstand
?	Direktion des Hôtels Kursaal Maloja	Maloja (Graub.)	Korrektion der Heizeinrichtung des Kursaals, event. Neuanlage derselben.
1. Oktober	Jakob Kappeler, Präsident der Entwässerungsgesellschaft Bürgerliche Armenpflege	Gündlikon (Zürich)	Lieferung von etwa 28000 Drainierrohren verschiedener Lichtweite, sowie von etwa 200 Cementrohren, 20 cm Lichtweite, nebst Ausführung der bezüglichen Grabarbeit.
1. "		Winterthur	Maurer- und Maler-Arbeiten zur Renovation der Fassaden der Pfrundanstalt in Winterthur.
1. "	Rheinbaubureau	Rorschach	Verlegung der Staatsstrasse und Eisenbahn am Helsberg, samt den damit verbundenen Nebenarbeiten.
3. "	Gemeinderatskanzlei	Schwanden	Lieferung und Aufstellung eines eisernen Pavillons über dem Einsteigschacht in die Rundkammer-Reservoirs auf Oberbuel im Gesamtgewicht von 1044 kg.
3. "	Baubureau des Elektrizitätswerkes Architekt Lutstorf	Ober-Wynau (Bern)	Erdarbeiten, Felssprengungen, Betonierungs- und Maurerarbeiten zum Neubau des Elektrizitätswerkes Wynau bei Langenthal.
3. "		Bern, Seilerstrasse	Schreiner-, Glaser-, Parquet-, Gipser-, Maler- und Schlosserarbeiten für den Neubau des anatomisch-pathologischen Institutes der Tierarzneischule in Bern.
4. "	Gemeinderatskanzlei	Höngg (Zürich)	Anlage eines offenen Stollens von etwa 60 m Länge und durchschnittlich etwa 5 m Tiefe, sowie die Erweiterung eines bestehenden Stollens von etwa 30 m Länge und etwa 2,5 m Tiefe nebst Legung der Röhren.
5. "	Gemeindebauamt	St. Gallen (Rathaus, Zimmer Nr. 35)	Herstellung einer neuen Stützmauer an der Wassergasse längs der Liegenschaft des Herrn Brandstetter.
6. "	Sektions-Bureau der G.-B., Hôtel de l'Europe	Luzern	Unterbauarbeiten zwischen 109,840 und 112,660 km der Gotthardbahn, d. i. von etwa 50 m vor dem Kreuzungspunkte der Bahn mit der sogen. Thalstrasse bei Küsnacht bis zum südl. Ende der Station Immensee.
15. "	Bureau des Obergeringieurs der G.-B.	Luzern (Verwaltungsgebäude)	Lieferung und Aufstellung von etwa 995 t eiserne Brücken für die neue Zufahrtslinie Zug-Goldau, sowie für das zweite Geleise auf den Strecken Flüelen-Erstfeld und Biasca-Bellinzona.