

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 29/30 (1897)  
**Heft:** 16

## 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:** 15.03.2025

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

Les motifs de l'élimination sont les suivants:

No 9. La salle est insuffisante, placée au midi, dégagement trop important pour le deuxième étage, petite salle du Conseil communal pas éclairée, le café-restaurant et la terrasse sont toutefois bien compris.

No 13. Grande salle au midi, chambres à coucher au nord, ceci aurait dû être évité, la salle à manger manque d'éclairage, les détails sont bons.

No 14. La cuisine occupe une place qui pourrait être mieux utilisée, trop d'importance pour la grande salle, caves défectueuses, pas de vestiaire, salle de restaurant trop petite, trop d'escaliers.

No 17. Jardin trop petit, salle mal disposée, dégagement des galeries insuffisant, la petite salle du Conseil communal manque d'éclairage.

Sont restés en présence les projets suivants qui ont paru au jury réunir les meilleures qualités.

No 4 portant comme devise «Treize».

» 5 » » » «Armes de Lutry».

» 8 » » » «Port-Lutry».

» 12 » » » «Lutry».

» 18 » » » «Un pain à cacheter rouge».

A l'unanimité le Jury classe le No 12 (Lutry) en première ligne, comme le projet le mieux compris, composition très bonne pour les plans et façades, détails et rendu très bien.

En seconde ligne il classe le No 4 (Treize), qui tout en étant très bon n'est pas à la hauteur du No 12.

En troisième ligne vient le No 5 (Armes de Lutry), qui a un petit défaut de dégagement de la salle.

Enfin sur la même ligne Nos 18 et 8 (Port-Lutry et Pain à cacheter). Toutefois le Jury déclare le No 18 bien supérieur au point de vue artistique au No 8, ce projet (No 18), qui est charmant de dessin et de rendu, est traité trop en théâtre, et son cube dépasse de beaucoup la somme mise à disposition pour l'édification de ce bâtiment. Le No 8 a paru bon au point de vue pratique et d'exploitation.

En conséquence le Jury décerne les prix suivants:

*Premier prix*: 750 fr. au projet «Lutry». Auteurs: MM. Mauerhofer & A. van Dorsser.

*Second prix*: 500 fr. au projet «Treize». Auteurs: MM. Jacq. Regamey et Heydel.

*Troisième prix*: 350 fr. au projet «Armes de Lutry». Auteurs: MM. Chessex et Ch. Garnier.

*Quatrième prix, ex aequo*: 200 fr. au projet «Port-Lutry». Auteur: M. Louis Privat.

*Quatrième prix, ex aequo*: 200 fr. au projet «Pain à cacheter». Auteur: M. Georges Epitoux.

Le Jury émet le vœu qu'il ne soit pas fait, à l'avenir, de variantes en plans ou façades, celles-ci portant préjudice à ceux des concurrents qui n'en présentent pas.

Le Jury exprime le désir que l'architecte chargé de l'exécution de l'Hôtel-de-Ville soit tenu de faire un relevé exact des plans, façades, coupes détails intérieurs, de taille, de ferronnerie et menuiseries, de l'ancien édifice avant qu'il ne soit démolé. Il adresse ses félicitations aux concurrents qui tous ont fait preuve de qualités.

Henri Juwet, architecte. A. Brémont, architecte. C. Melley, architecte.

**Erweiterungs- und Umbau des Rathauses in Görlitz** (Bd. XXIX S. 162). Es sind 15 Entwürfe eingegangen. Den ersten Preis (4000 M.) haben die Arch. Schuppmeier & Helbig in Bonn erhalten. Der zweite Preis (2500 M.) fiel an die Arch. Reinhardt & Süssenguth in Charlottenburg, der dritte Preis (1500 M.) wurde dem Entwurfe von Bauinspektor Schröder in Friedrichsberg und Arch. Kröger in Wilmersdorf bei Berlin zuerkannt. Zum Ankauf empfohlen ist der Entwurf des Arch. Heinrich Milk in Berlin.

## Miscellanea.

**Das Lüftungssystem Saccardo für Tunnelbauten** ist bekanntlich auf Grund der günstigen Versuchsergebnisse im Appeninentunnel von Prachia, auf der Linie Bologna-Lucca, auch für die künstliche Ventilation des Simplon-Tunnels in Aussicht genommen worden\*). Ueber die Einzelheiten jener Versuche liegt jetzt seitens des betreffenden Prüfungsausschusses ein Bericht vor, dem bezüglich der Anordnung und Wirkungsweise des Saccardo-Apparates folgendes zu entnehmen ist: Der Tunnel von Prachia ist von Norden nach Süden gerichtet, 2727 m lang, eingleisig, fast durchweg

gradlinig und hat eine gleichmässige Steigung von 24‰. Der Tunnel wird von vielen und schweren Zügen aufwärts durchfahren und der erforderliche starke Kohlenverbrauch hat eine bedeutende Entwicklung von Verbrennungsprodukten zur Folge. Die äusseren Luftströmungen bringen oft den natürlichen Luftzug des Tunnels ganz ins Stocken, so dass die Verbrennungsprodukte der Lokomotive lange Zeit beinahe bewegungslos im Tunnel verbleiben. Bei dem Versuch mit Saccardos Lüftungssystem entschied man sich zur Aufstellung des Apparates am höher gelegenen, südlichen Ende des Tunnels, um den einzupressenden Luftstrom gegen die aufwärts fahrenden Züge leiten zu können. Ausserhalb der eigentlichen Tunnelstirn wurde in einer Entfernung von 7,10 m eine falsche Stirn errichtet und der Raum zwischen beiden zu einer ringförmigen Luftkammer erweitert. Von dieser Kammer gingen zwei konzentrische abgestumpfte Trichterflächen aus, die in den Tunnel hineinreichten und deren Mündungen an die Umgrenzung des Zugprofils geführt waren. Diese Trichter stellen den eigentlichen Einsaugeapparat dar. Führt man nun in die Kammer mittels eines Centrifugalventilators Luft ein, so wird diese aus der Ringkammer in Form eines konvergierenden Stromes in den Tunnel getrieben, ohne dass nach rückwärts Luft entweichen kann. Die hölzerne Luftkammer war mit dem Ventilator durch einen in die Zugangsrampe des Tunnels gelegten Kanal mit gemauertem Boden und Seitenwänden und hölzerner, durch einen Belag von Kolz'schem Cement gedichteter Decke verbunden. Der Ventilator Ser'scher Bauart befand sich in einer Hütte, welche eine, die Luftzufuhr ermöglichende Holzverkleidung hatte, sonst aber gemauert war; er wurde durch die Treibachse einer auf hölzernem Unterbau aufgestellten Lokomotive in Bewegung gesetzt. Die ringförmige Oeffnung des Einblasekörpers, aus welchem der künstliche Luftstrom in den Tunnel trat, hatte einen Flächeninhalt von 4,9 m<sup>2</sup>. Die Lüftungsversuche erstreckten sich auf 214 Züge und ergaben u. a. folgende, durch geeignete Messapparate gesammelte Resultate: Bei 70 Umdrehungen des Ventilators wurden 100 m<sup>3</sup> Luft in der Sekunde eingetrieben unter einem Druck von 25,6 mm Wassersäule in der Luftkammer und unter Entwicklung einer pneumatischen Leistung von 34,3 P. S., einer effektiven Arbeit von 64,6 P. S. Diese Kraft genigte, um die durch die Züge erzeugte Luftströmung aufzuheben, wenn die Fahrgeschwindigkeit der Züge nicht 5 m in der Sekunde überstieg; jedoch konnte ein Umschlag der Luftströme nicht erzielt werden. Als Beispiel diene folgender Versuch, der mit einem unter dreifacher Bespannung aufwärts fahrenden Zuge gemacht wurde. Der Zug hielt nach Zurücklegung von 1500 m im Tunnel vier Minuten an, während der Ventilator in Thätigkeit war, der andauernd mit 70 Umdrehungen in der Sekunde arbeitete. Der natürliche, aufwärts gehende, also dem Zuge gleich gerichtete Luftstrom von 2,36 m/Sek. Geschwindigkeit erhöhte sich durch die Bewegung des Zuges auf 2,80 m, sank dann beim Anhalten desselben auf 1,80 m. Sobald der Ventilator in Thätigkeit gesetzt wurde, erfolgte sofort ein Umschlag des Luftstromes, der in einen abwärtsgehenden von fast 3 m/Sek. Geschwindigkeit verwandelt wurde; dieser künstliche Luftstrom wurde jedoch durch die Zugbewegung vollständig wieder aufgehoben. Nachdem der Zug den Tunnel verlassen hatte, konnten sofort mit dem Ventilator alle Verbrennungsprodukte entfernt werden. — Der mechanische Leistungskoeffizient des Saccardo-Apparates, d. h. das Verhältnis der an der Welle effektiv aufgewandten zu der erzielten pneumatischen Arbeit variierte zwischen 46 und 61% bei einer Umdrehungszahl des Ventilators von 50 bis 100 in der Sekunde; diese letztere Geschwindigkeit würde die Anwendung von 156 P. S. erfordert haben. Aus dem im Tunnel und auf den Plattformen der Lokomotiven vorgenommenen Temperaturbestimmungen und Luftanalysen geht hervor, dass die Anwendung dieses Lüftungssystems, selbst unter den ungünstigsten atmosphärischen Bedingungen ermöglichte, die Temperaturzunahmen im Tunnel auf die Hälfte herabzusetzen, die Feuchtigkeit merklich zu vermindern und gute Atmungsverhältnisse durch eine erhebliche Verringerung des Kohlenoxydgas- und Kohlensäuregehaltes der Luft zu erzielen. Um im Tunnel von Prachia während der 10 Minuten dauernden Durchfahrt der sehr schweren Züge mit doppelter oder dreifacher Bespannung genügend reine Luft zu erhalten, müsste man den Ventilator mit 100—150 P. S., je nach dem mehr oder minder günstigen Zustande der atmosphärischen Verhältnisse arbeiten lassen, während es zur Säuberung des Tunnels vom Rauche nach der Durchfahrt der Züge vollständig genügt, den Ventilator weitere 18 Minuten nur unter 27 P. S. funktionieren zu lassen. Unter gewöhnlichen Umständen kann jedoch, wie die Kommission hervorhebt, die für den Ventilator nötige und ausreichende Arbeit weit unter diesen Ziffern gehalten werden; während der Experimente wurde die Geschwindigkeit des Ventilators nie über 70 Umdrehungen, entsprechend einem Aufwand von 60 P. S. gebracht und es konnte trotzdem eine gute Lüftung selbst auf den Plattformen der Nachschublokomotiven festgestellt werden.

\*) s. Bd. XXV. S. 21.

**Portugiesische Bahnen.** Das Königreich Portugal hatte vor 50 Jahren weder Chausseen noch Bahnen, Maultiersaumpfade bildeten die einzige Verbindung. Die erste Chaussee datiert vom Jahre 1849, die erste Bahnlinie von Lissabon nach Carregado, 36 km, aus dem Jahre 1854. Aber erst im Jahre 1863 wurde Lissabon zum ersten Male mit dem spanischen Eisenbahnnetz verbunden, während jetzt an fünf Stellen ein Ineinandergreifen der beiden Netzwerke stattfindet. Heute besitzt Portugal eine Bahnlänge von 2356 km, wovon 830 km Normalspur (1,67 m) im Staatsbesitz, 1326 km Privateigentum und 200 km Schmalspur, teils im Betrieb des Staates (90 km) sind, teils der Nationalen Eisenbahngesellschaft gehören. Die grösste Betriebslänge weist das Normalspurnetz der kgl. portugiesischen Eisenbahn-Gesellschaft auf, rd. 1070 km, welche sich zwischen den vom Staat betriebenen, wirtschaftlich geringwertigen Linien der Süd- und Südostbahnen (1485 km), innerhalb der wohlhabenderen Landesteile Portugals und namentlich zur Vermittelung des Verkehrs mit Spanien gebildet hat. Die nächst bedeutende, normalspurige Privatbahn ist die 252 km lange Beira-Alta-Bahn, die die industriereichen und ackerbaureichenden Gegenden des Bezirkes Beira-Baixa durchschneidend, bis zur spanischen Grenze bei Villar Formoso weitergeht. Die nördlichen Gebiete zwischen den Flüssen Duero und Minho werden von der staatlichen Minho-Duero-Bahn (350 km) bedient. Das in den portugiesischen Bahnen investierte Anlagekapital beträgt rd. 593 Millionen Fr. Das Betriebsergebnis des Jahres 1896 belief sich für die portugiesischen Bahnen auf 33 479 520 Fr., woran die Staatsbahnen mit 10 139 220 Fr., die Privatbahnen mit 23 340 300 Fr. beteiligt sind. Die Vermehrung der Bahnlänge ist seit Eintritt der wirtschaftlichen Krisis gleich null, von Ende 1891 bis heute sind nur etwa 30 km neue Linien hinzugekommen; dagegen stieg die Zahl der beförderten Reisenden von 5,6 Millionen i. J. 1892 auf die Ziffer von 8,3 Millionen im verfloßenen Jahre, die beförderte Gütermenge von 1,5 Millionen t auf 1,9 Millionen t. Auffallend ist die geringe Fahrgeschwindigkeit der Bahnzüge. Der Südexpress legt etwa 40 km in der Stunde zurück, der schnellste Zug von Lissabon nach Oporto 343 km in etwa 11 Stunden, d. h. wenig mehr als 30 km in der Stunde. Nicht unbedeutend ist auch das Bahnnetz in den portugiesischen Kolonien. In der westafrikanischen Kolonie Angola besteht die seit 1892 vollendete Linie von dem Hafenort San Paolo de Loanda nach Pembr d'Ambaca, 350 km und ferner die vom südlichen Hafenort derselben Kolonie Benguella ausgehende Schmalspurbahn nach Catumbella, 23 km, dann in der Provinz Mozambique in Ostafrika die Bahn von Pungue landeinwärts etwa 273 km, die Schlusslinie der Niederländisch-Südafrikanischen Bahn nach Lorenzo-Marquez 82 km und die Bahn von Mormugao von 82 km Länge, insgesamt 810 km. Was das Verhältnis der festländischen Bahnlänge zur Volkszahl und zum Flächeninhalt des europäischen Portugal betrifft, so finden wir, dass das Land auf je 10000 Einwohner 5 km Bahnen besitzt gegen 19,8 km Schwedens, 11,7 km der Schweiz, 10 km in England, 8—9 km in den West- und Centralstaaten Europas und in dieser Beziehung mit Italien und Serbien gleichsteht. Hinsichtlich der Eisenbahndichtigkeit nimmt Portugal ebenfalls eine niedrige Stelle ein. Während im Jahre 1895 auf 100 km<sup>2</sup> in Belgien 18,8, in England 10,7, in Deutschland und in der Schweiz 8,4, in Italien 5,1 km Bahnlänge entfallen, sind in Portugal nur 2,6 km vorhanden.

**Anstrich auf Cementputz.** In technischen Zeitschriften ist wiederholt hervorgehoben worden, dass Oelfarbenanstrich auf frischem Cementputz unhaltbar ist, weil die noch längere Zeit nach Erhärtung des Putzes stattfindenden Ausscheidungen von Wasser und Kalk die Oelfarbe zerstören. Gelegentlich ist auch angegeben worden, dass mindestens drei bis vier Monate nach Herstellung des Putzes vergehen müssten, ehe ein Oelfarbenanstrich vorgenommen werden dürfe. Diese Zeit ist indess nach anderwärts gemachten Erfahrungen zu kurz bemessen. Die auf Oelfarbe zerstörend wirkenden Ausscheidungen aus dem Cementputze dauern ein bis zwei Jahre lang, und es sollte als Regel gelten, dass vor Ablauf des zweiten, auf die Anfertigung des Putzes folgenden Frühjahrs niemals ein Oelfarbenanstrich aufgebracht wird. Allerdings muss zugegeben werden, dass es nicht schön aussieht, wenn eine Putzfassade zwei Jahre lang in dem schmutzig gelbbraunen Naturtone des Cementes steht. Dem ist aber leicht durch einen einfachen Cementfarbenanstrich abzuhelfen, welcher den Ausscheidungen aus dem Cementputze freien Durchzug gestattet. Die Farbe zu diesem Anstriche wird entweder nur aus Cement und Wasser mit etwas Zusatz von Schwarz bereitet, oder es wird, um sie haltbarer und fester zu machen, statt des Wassers Wasserglas verwendet und so das Material für den sogen. Cementsilikatanstrich gewonnen. Beide Arten des Anstriches können sofort nach erfolgtem Trocknen des Putzes aufgebracht werden und nehmen einen schönen grauen Ton an. Bei einigermaßen sorgfältiger Anfertigung dieses Anstriches kann derselbe durchaus gleich-

farbig und fleckenlos gemacht werden, bei Anwendung von Wasserglas bleibt die Farbe jahrelang unverändert. Auch farbige Ornamente aus Wasserglasfarben lassen sich auf solchem Anstriche anbringen und sind meistens auf der besonders günstigen grauen Grundfarbe von guter Wirkung. Wenn nach Verlauf der zum vollständigen Austrocknen des Cementputzes erforderlichen Zeit die Herstellung eines Oelfarbenanstriches noch beliebt wird, so steht dem weder ein vorhandener Cementfarbenanstrich noch ein Cementsilikatanstrich in irgend welcher Weise hindernd entgegen. Bei dieser Gelegenheit soll nicht unterlassen werden, die bereits gegebene Warnung vor Anwendung von Oelfarben und allen solchen Anstrichen des Aeusseren der Gebäude zu wiederholen, die vermöge ihrer Beschaffenheit eine Dichtung der Wände durch Verschluss und Ausfüllung von Poren bewirken, hierdurch die natürliche Ventilation der Umwandlungen einschränken oder aufheben, damit aber auch die sanitären Verhältnisse des Hauses in gleichem Masse herabsetzen. Das gilt namentlich vom Oelfarbenanstrich, der allerdings ein eleganteres Ansehen gewährt, aber auch der kostspieligste ist, ohne Bürgschaft für genügend lange Dauer und dauernden Schutz gegen die Witterung. Man begnüge sich mit dem oben angegebenen Cementsilikatanstrich, der zwar wohl häufiger erneuert werden mag, aber auch billiger ist. Was übrigens die Zeit anbetrifft, bis zu welcher ein Oelfarbenanstrich auf Cement gefahrlos aufgebracht werden kann, so kann dieselbe etwas abgekürzt werden, wenn man dem Cement vorher einen Anstrich mit Essig giebt. Es bildet sich auf der Oberfläche eine dünne Schicht von essigsauerm Kalk, der mit dem unterliegenden Cement eben gut verbunden bleibt, weil er sich leicht mit Oelfarbe verbindet.

**Unverbrennbares Holz.** Das Holz auf chemischem Wege völlig unverbrennbar zu machen, ist Gegenstand einer amerikanischen Erfindung, die im Hoch- und Schiffsbau bereits seit einiger Zeit mit bestem Erfolge zur Anwendung gelangt sein soll. Das Verfahren, zu dessen geschäftlicher Ausnutzung sich jüngst auch in England eine Aktien-Gesellschaft gebildet hat, besteht im wesentlichen darin, dass dem Holze unter hohem Drucke seine natürlichen Säfte entzogen werden und statt ihrer eine gesättigte Lösung von bestimmten Salzen eingepresst wird. Das Holz erfährt dadurch äusserlich keine Veränderung, Geruch und Farbe desselben werden nicht beeinflusst, nur das Gewicht nimmt etwas zu. Besonders hervorzuheben ist ferner, dass das so behandelte Holz zu einem auffallend schlechten Wärmeleiter wird. Zur Prüfung des Verfahrens fand im Monat Juli d. J. in London eine Brandprobe statt, welche nach den vorliegenden fachmännischen Berichten ein durchaus günstiges Ergebnis lieferte. Von zwei völlig gleichen, eingeschossigen Gebäuden aus Fichtenholz, war das eine aus nicht präpariertem, das andere aus imprägniertem Holz errichtet. Die Wände bestanden aus Fachwerk, welches innen und aussen eine Bretterverschalung erhalten hatte, jede Wand war von einem Fenster oder einer Thüre durchbrochen. Die Dächer waren zeltartig aus Brettern derart gestaltet, dass ihre Spitze einen Schornstein bildete, welchem vom durchbrochenen Fussboden her die Luft zuströmte; dadurch wurde ein kräftiger Auftrieb der letzteren erzielt, was im Verein mit der Bauart der Häuschen den Angriff und die Wirkung des Feuers nach Möglichkeit erhöhen sollte. — Während das aus gewöhnlichem Fichtenholz bestehende Haus nach Anzündung eines vor dem Gebäude aufgeschichteten Stosses von Holz und Sägespänen sofort Feuer fing und innerhalb einer halben Stunde zu Asche brannte, widerstand das aus getränktem Holz konstruierte Gebäude dem Feuer vollkommen, obwohl die Flammen es von drei Seiten umzingelten und über das Dach hinwegschlugen. Nur die Oberfläche der Bretter wurde leicht verkohlt und es erwies sich nach dem Erlöschen des niedergebrannten Holzstosses ausschliesslich die durchbrochene Bretterverkleidung unterhalb des Fussbodens dort leicht beschädigt, wo der Holzstoss sie berührt hatte. Während des Brandes blieb die Innentemperatur des Hauses nahezu unverändert. Nach Beendigung dieses Versuches wurde im Innern des Gebäudes ein aus ölgetränktem Holz und Sägespänen aufgeschichteter Stoss entzündet, in welchem eine aus Brettern des imprägnierten Holzes hergestellte Kiste mit Büchern und Heften eingebaut war; auch dieser Stoss brannte nieder, ohne die Kiste oder Teile des Hauses zu beschädigen. Der Inhalt der Kiste zeigte sich gleichfalls unversehrt. Das neue Verfahren hat nach einmütiger Ansicht der Augenzeugen die Probe glänzend bestanden und wird im Falle seiner weiteren Bewährung wohl als von einschneidender Bedeutung für die Erzielung feuersicherer Bauweisen anerkannt werden. Die Kosten für das Tränken eines m<sup>2</sup> einzelliger Bretter werden mit rd. 2.60 Fr. angegeben.

**Mitteuropäischer Motorwagen-Verein.** Die Förderung des Motorwagenwesens ist der Zweck eines Vereins, der unter obigem Namen bei zahlreicher Beteiligung aus den Kreisen der Industrie und des Verkehrs Ende September d. J. in Berlin gegründet wurde. Der Verein zählt bereits 160 Mitglieder, welche sich auf Deutschland, Oesterreich-Ungarn, die

Schweiz, Schweden und andere Länder verteilen. Zum Vorsitzenden ernannte der in der konstituierenden Versammlung gewählte Vorstand den durch seine Erfindungen auf dem Gebiete des Eisenbahnwesens bekannten Maschinen-Ingenieur, Herrn Oberbaurat a. D. *Klose* und als dessen Stellvertreter die HH. Generaldirektor *Rathenau* in Berlin und *von Balz*, Präsident der württembergischen Staatseisenbahnen in Stuttgart. Nach Schluss der Versammlung fand eine Fahrt nach dem Grunewald mit einer Anzahl von Motorwagen statt, die von den Firmen Benz & Cie. in Mannheim, Daimler in Cannstadt, Kühlstein in Berlin und F. Lutzmann in Dessau gestellt waren und zeigten, wie weit der Bau von Motorwagen in Deutschland bereits gediehen ist.

**Neue Bogenbrücken.** Am 30. September dieses Jahres wurde in grossen Bogen der *Kornhausbrücke* in Bern (Spannweite 116 m) das letzte Passtück eingesetzt. Tags darauf leitete Herr Prof. Krohn von der Gutehoffnungshütte das Herablassen vom Gerüste der linksufrigen Strom-Oeffnung der festen Rheinbrücke bei Düsseldorf, ebenfalls ein Bogen, aber mit einer Stützweite von 182,5 m. In der folgenden Woche sollte die gleiche Arbeit auch für den Mittelbogen der Rheinbrücke bei Bonn (Stützweite 187,2 m) ausgeführt werden. Man sieht, dass der Ruhm, die grösste Bogenbrücke der Welt zu sein, der Müngstener Brücke (Spannweite von 168 m) kaum ein halbes Jahr geblieben ist. Es möge noch erwähnt sein, dass die ersten drei Brücken von einem Mitgliede der G. e. P. berechnet und konstruiert wurden, während ein anderes die Müngstener Brücke berechnete und montierte.

**Elektrische Nutzbarmachung der Stromschnellen von Lachine (Kanada).** Die Stromschnellen des St. Lorenzstromes bei dem kanadischen Dorfe Lachine sind zur Erzeugung elektrischer Energie nutzbar gemacht worden. Am 25. September hat der «Times» zufolge die Eröffnung der Werke stattgefunden. Dieselben haben rund 10 Millionen Fr. gekostet und entwickeln 20000—25000 P.S. Der Strom wird nach Montreal und Umgebung zu Zwecken der Beleuchtung und des Motorenbetriebes geleitet.

**An den VII. internationalen Kongress für Binnenschifffahrt in Brüssel,** der im Monat Juli 1898 stattfinden soll, hat der schweizerische Bundesrat Herrn Oberbauinspektor von *Morlot* abgeordnet.

**Schneebergbahn.** Am 25. v. Mts. wurde die letzte, 2,2 km lange Teilstrecke der Zahnradbahn auf den Schneeberg\*), von der Station Baumgartner bis zur Schneebergkuppe eröffnet.

**Nekrologie.**

† **Emil Rothpletz.** Am Morgen des 13. Oktober verschied in Zürich nach längern Leiden Herr Oberst-Divisionär Rothpletz, Professor an der kriegswissenschaftlichen Abteilung des eidgen. Polytechnikums.

In unserer Militärorganisation ist die Errichtung einer kriegswissenschaftlichen Abteilung an der eidgen. technischen Hochschule vorgesehen, an welcher die Schüler während der Zeit ihrer Fachstudien sich auch in den Militärwissenschaften ausbilden können. Der erste militärische Lehrer war Oberst Wilhelm Rüstow, der nur kurze Zeit docierte. Auf ihn folgte im Frühjahr 1878 Emil Rothpletz von Aarau, gewesener Kommandant der V. Armeedivision und zwar als erster Hauptlehrer für Strategie, Taktik und Kriegsgeschichte und Vorstand dieser Abteilung, die nunmehr fester organisiert und als besondere Sektion der VII. Abteilung angegliedert wurde.

Mit Oberst Rothpletz hatte die polytechnische Schule eine Lehrkraft ersten Ranges erworben. Von Hause aus reich begabt, hochgebildet als

\*) s. Bd. XXIX S. 132.

Bürger wie als Militär und getragen von hoher idealer Gesinnung, war er ein glänzender Lehrer. Das schätzten nicht nur seine zahlreichen und dankbaren Schüler, sondern nicht weniger auch seine Kollegen, die ihm für zwei Amtsdauern 1885—89 das Amt eines Vorstandes der Freifächer-Abteilung übertrugen. Leider war seine Gesundheit in den letzten Jahren nicht mehr eine ungetrübte; schwere körperliche Leiden plagten ihn und verhinderten ihn zeitweise an der Ausübung seines Lehramtes. Sein lebhafter Geist hielt ihn aber immer noch aufrecht, so dass er nichts von Ruhe wissen wollte.

Oberst Rothpletz hat ein reiches Leben hinter sich. Geboren den 21. Februar 1824 in Aarau, studierte er Rechtswissenschaft und diente lange Zeit dem Kanton Aargau in den hervorragendsten Stellungen, wie als Grossrats- und Gerichtspräsident. Besonders am Herzen lag ihm das Schulwesen. Dann war er — selbst ausübender Künstler — ein feiner Kunstkenner und hatte wie in allen grossen militärischen Fragen auch in Sachen der Kunst ein gewiegtetes Urteil. So betrauern wir in ihm einen Mann, der ritterlichen Sinnes und mit vollendeter klassischer Bildung ein treuer Freund der Jugend war und als Hochschullehrer sich und dem Amte hohe Ehre machte. Auch im Ausland war er wegen seiner vorzüglichen militärischen Schriften nicht minder geehrt wie im Inlande. Die Erde sei ihm leicht!

F. B.

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

**Vereinsnachrichten.**

**Gesellschaft ehemaliger Studierender  
der eidgenössischen polytechnischen Schule in Zürich.**

Der Gesamtausschuss der Gesellschaft wird seine *Herbstsitzung* am Sonntag den 24. Oktober, vormittags 10 Uhr in *Zug, im Hôtel zum Hirschen*

abhalten. Nach der Sitzung findet daselbst ein gemeinsames Mittagessen und nachmittags ein Spaziergang nach Walchwil-Arth zur Besichtigung der Bauten an der neuen Zufahrtlinie der Gotthardbahn statt.

An die Mitglieder der G. e. P., namentlich an jeoe in den dem Versammlungsorte benachbarten Kantonen, ergeht hiemit die freundliche *Einladung*,

sich ihren Kollegen vom Ausschuss beim Mittagmahl und bei dem nachmittäglichen Ausfluge anzuschliessen. Anmeldungen zum Essen sind bis zum 23. Oktober an Herrn Kantonzingenieur *K. Becker* in Zug zu richten.

In der Erwartung zahlreicher Beteiligung zeichnen

Namens des Vorstandes:

Der Präsident: Der Sekretär:  
*A. Jeger.* *H. Paur.*

**Stellenvermittlung.**

*Gesucht:* auf Anfang November ein diplomierter *Ingenieur* mit Praxis in Eisenkonstruktionen, nach Luxemburg. (1109)

*Gesucht* ein technisch gebildeter *Bauführer* mit praktischer Erfahrung in Wasserleitung für eine Baute in Zürich. (1110)

On *cherche* pour l'Algérie un *Ing.-électricien* qui serait disposé de s'intéresser dans une maison de construction. (1111)

*Gesucht* einige junge *Ingenieure* nach Oesterreich. (1112)

*Gesucht* zwei jüngere *Ingenieure* zur Projektierung und zum Bau einer Nebenbahn. (1113)

*Gesucht* ein *Maschineningenieur*, guter Konstrukteur, der auch die Leitung einer Fabrik übernehmen könnte. (1114)

Auskunft erteilt Der Sekretär: *H. Paur*, Ingenieur, Bahnhofstrasse-Münzplatz 4, Zürich.

**Submissions-Anzeiger.**

| Termin      | Stelle                      | Ort                     | Gegenstand  |
|-------------|-----------------------------|-------------------------|---|
| 17. Oktober | Joh. Darms, jünger          | Flund (Graubünden)      | Anlage einer Strasse durch den obern Dorfteil in Flund.   |
| 17. »       | A. Unmuth, Ingenieur        | Zürich-Enge             | Erd-, Maurer-, Entwässerungs- und Chaussierungs-Arbeiten für eine Quartierstrasse zwischen Zürichbergstrasse und Nägelisteig in Zürich.       |
| 20. »       | Gemeinderatskanzlei         | Vorderthal (Schwyz)     | Einschindeln des neuen Schulhauses in Vorderthal.   |
| 20. »       | Gemeinderatskanzlei         | Merisshausen (Schaffh.) | Sämtliche Arbeiten und Lieferungen zur Anlage einer Wasserversorgung in Merisshausen.   |
| 20. »       | Gemeindegüter-Kommission    | Sculms (Graubünden)     | Maurer- und Holzarbeiten für zwei Stallbauten auf den Gemeindegütern in Sculms.   |
| 20. »       | Thonwarenfabrik             | Laufen                  | Herstellung von etwa 200 lfd. m Dachkanal, 15 cm breit, aus Zinkblech Nr. 12, nebst den nötigen Ausgussröhren für die Thonwarenfabrik Laufen. |
| 23. »       | Schmid-Kerez, Architekt     | Zürich, Bahnhofstr. 14  | Maler-Arbeiten für das neue Postgebäude in Zürich.  |
| 24. »       | Verwaltung der Armenanstalt | Bussnang (Thurgau)      | Bau einer Scheune u. Schopfanbau an die bestehende Scheune der Armenanstalt Bussnang.   |
| 24. »       | C. Kümin, Landammann        | Wollerau (Schwyz)       | Reparaturen am Sustgebäude in Bäch-Freienbach, bestehend aus: Maurer-, Zimmermanns-, Dachdecker- und Spenglerarbeiten.                        |
| 26. »       | Rupp, Kreisbannwart         | Valens (St. Gallen)     | Anlage einer eisernen Hydrantenleitung von 440 m Länge mit zwei Oberflurhydranten von der Brettersäge aus ins Dorf Valens.                    |
| 3. Januar   | Bureau der Bauleitung       | Bern, Bärenplatz 35     | Herstellung der eisernen Decken und Dachkonstruktionen über den beiden Sitzungssälen des Bundeshauses, Mittelbau, in Bern.                    |