

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 11/12 (1888)  
**Heft:** 12

## 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:** 18.01.2026

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

ständen und Ausschreitungen der Flüsse, den verderblichen Hochfluthen, kräftig zu wehren, um auch so Pindars Wort immer mehr wahr zu machen:

*ἀγοστον μεν ὑδωρ!*

Das Köstlichste aber ist das Wasser!

## Preisbewerbung für Entwürfe zu einer neuen evangelischen Kirche in Erlenbach.

Unsere Mittheilungen über diese Concurrenz abschliessend, bringen wir auf Seite 76 Perspective und Grundriss des mit dem dritten Preise ausgezeichneten Entwurfs von Arch. Julius Kunkler Sohn in St. Gallen zur Darstellung, indem wir auch hier für alles Weitere auf die preisgerichtliche Beurtheilung in Nr. 10 dieses Bandes verweisen.

### Ouverture de la ligne de Gozzano à Domo d'Ossola.

Le dernier tronçon de cette ligne longue de 54 km 251 m, celui de Gravellona-Corte-Cerro à Domo, long de 30,5 km, a été ouvert le 9 septembre et inauguré le 8.

Elle forme le prolongement de la ligne de Novare à Gozzano de 35,430 km ouverte en 1864 et qui avait été construite par une Compagnie anglaise et englobée plus tard dans le réseau de la Haute-Italie actuellement de la Méditerranée. En 1884 fut ouvert le tronçon Gozzano-Orta (7,7 km) et en 1887 celui d'Orta-Gravellona 17 km. La longueur totale de la ligne de Novare à Domo est de 89,225 km.

La construction de cette ligne a été décrétée par la loi du 29 juillet 1879; elle était classée dans la 2<sup>me</sup> catégorie, devisée à 11 millions et désignée comme *ligne d'accès au Simplon*, désignation qui lui a été conservée depuis, dans tous les actes officiels.

A Novare cette ligne est en communication avec Milan, Turin, Alexandrie, Gênes, Plaisance, Bologne etc., et avec beaucoup d'autres embranchements.

L'altitude de la gare de Novare est de 148,96 m; celle du point culminant, entre Gozzano et Orta 370,60 m et celle de la gare de Domo d'Ossola de 271,40 m.

Les rampes maxima sont de 8% entre Novare et Gozzano, de 16,5% entre Omegna et Gravellona et de 12,5% entre Gravellona et Domo d'Ossola. Le rayon des courbes ne descend pas au dessous de 400 m.

Cette ligne est assez accidentée, le pays traversé est beau et intéressant. Les bords du lac d'Orta ou Cusio surtout, ne le cèdent en rien à la beauté du lac Majeur; on pourrait encore citer la magnifique vallée de l'Ossola avec sa belle végétation. La ligne traverse un pays très industriel depuis le lac d'Orta à l'Ossola soit Omegna, Casale, Corte-Cerro, Crusinella et Gravellona.

Elle a de grands travaux d'art, au nombre de 322, parmi lesquels nous citerons le viaduc mixte de Miasino près d'Orta, celui en maçonnerie de Pettenasco à 10 ouvertures, le pont sur la Strona à 3 ouvertures à arc surbaissé de 19 mètres. Le pont en fer sur la Toce à Migiandone d'une longueur de 470 m à 7 ouvertures et avec fondations à air comprimé de 30 m de profondeur; le pont sur le torrent de Crotto près de Cazzago, le pont à la traversée de la Toce près de Vogogna qui est suivi et précédé de viaducs également en fer pour les eaux d'inondation, le tout d'une longueur de près de 800 m; le pont en fer sur l'Anza près de Piedimulera de 100 m de longueur, celui sur l'Ovesca de 40 m de longueur près de Villa d'Ossola. La longueur totale des travées métalliques est de 1608 m. Les passages à niveau sont au nombre de 54.

Les travaux ont été dirigés, pour le compte de l'Etat, par M<sup>r</sup> le Commandeur Oreste Mugnai, Ingénieur au corps du Génie civil, Directeur des travaux, et lui font honneur comme bien fini.

Cette ligne a été construite avec le luxe que l'on a l'habitude de rencontrer sur les chemins de fer d'Etat; aussi le coût de la ligne s'en est-il ressentii. Évaluée à 11 millions dans le projet de loi de Juillet 1879, le rapport officiel (Relazione Statistica) du Ministère des travaux publics sur les chemins de fer, renseigne déjà en 1886 une somme de 16 629 028 frs. comme total des adjudications.

Le rapport présenté au Parlement italien le 18 juin 1888 par la Commission (M<sup>r</sup> Genala, ancien Ministre des travaux publics, rapporteur) sur le projet de loi sur les chemins de fer du 2 février et 29 avril 1888 indique déjà un coût total de 18 089 612 frs. Or on dit généralement que le coût définitif atteindra 23 millions soit 425 000 frs. par km. C'est aussi ce qui s'est passé pour la ligne de Novare à Pino qui, évaluée à 20 millions dans le projet de loi de classement du 29 juillet 1879, a coûté d'après ce même rapport au Parlement (de M<sup>r</sup> Genala) 45 605 700 frs.

La mise en exploitation de cette ligne constitue une sérieuse étape vers la réalisation du percement du Simplon. La lacune qui sépare l'extrémité des chemins de fer de la Suisse-Occidentale au Nord à Brigue avec l'extrémité Nord du réseau italien à Domo d'Ossola n'est que de 33 km mesurée en ligne droite, et qui serait franchie en 49 km par le dernier projet de chemin de fer.

### Patentliste.

Mitgetheilt durch das Patent-Bureau von Bourry-Séquin in Zürich.

Fortsetzung der Liste in Nr. 9, XII. Band der „Schweiz. Bauzeitung“. Folgende Patente wurden an Schweizer oder in der Schweiz wohnende Ausländer ertheilt.

#### 1888

##### im Deutschen Reich

- |         |             |   |
|---------|-------------|---|
| Juli 4. | Nr. 44 278. | J. Jaeggli, Frauenfeld: Selbstthätige Bremsvorrichtung für Fuhrwerke und Geschützprotzen.                         |
| " 4.    | " 44 318.   | E. Rubin, Thun: Neuerungen an Percussionszündern.   |
| " 11.   | " 44 414.   | G. Helbling, Zürich: Verschluss an Sturmlaternen.   |
| " 11.   | " 44 396.   | F. Wegmann, Zürich: Maschine zum Bearbeiten von Stoffen jeglicher Art, in Sonderheit Getreide.                    |
| " 11.   | " 44 378.   | V. Jeannot, Genf: Combinationsschloss.  |
| " 18.   | " 44 473.   | H. Ottermann und A. Prip, Genf: Platin-Legirung.  |
| " 18.   | " 44 462.   | J. J. Rieter & Co., Winterthur: Stoffaufspannvorrichtung an Stickrahmen für Stickmaschinen.                       |
| " 25.   | " 44 530.   | A. Burckhardt und F. J. Weiss, Basel: Neuerungen in der Einrichtung von Oberflächencondensatoren auf Seedampfern. |
| " 25.   | " 44 522.   | C. Weber-Landolt, Menziken: Mischventil für Luft und Kohlenwasserstoff als Saugventil für Gasmaschinen.           |
| " 25.   | " 44 566.   | V. Anthoine & H. Quirky, Genf: Stiftspitze.   |
| " 25.   | " 44 584.   | J. Steiner, Winterthur: Briefsammler.   |

#### 1888

##### in Oesterreich-Ungarn

- |          |  |   |
|----------|--|---|
| Juli 15. |  | J. J. Rieter & Co., Winterthur: Aufspanneinrichtung an Stickrahmen, um grosse Dessins unabhängig vom Rapport sticken zu können.   |
| " 15.    |  | Schweiz. Metallurgische Gesellschaft in Neuhausen: Apparat für continuirlichen Betrieb zur Erzeugung von Aluminium und dergl. Metallen in ihren Legirungen auf electrolytischem Wege. |
| " 15.    |  | K. Heer, St. Immer: Verschlussvorrichtung für die Verbindung der einzelnen Abtheilungen von Röhrenleitungen.  |
| " 15.    |  | V. Jeannot, Genf: Taschen-Chronograph mit Summivorrichtung.   |
| " 15.    |  | V. Jeannot, Genf: Neuerungen an Thür- und Möbelschlössern.  |

## 1888

## in Frankreich

- Juli 4. Nr. 190163. G. Daverio, Zurich: Nouveau blutoir.  
 „ 4. „ 190143. Société pour l'industrie chimique, Bâle: Fabrication de nouvelles matières colorantes variant du rouge violet au violet avec une forte fluorescence et obtenues par la fusion des dérivés dialkylés du métamidophénol avec l'anhydride di-ou tétrachlorophthalique.  
 „ 4. „ 190169. Maggi & Cie., Zurich: Enveloppe perforée pour les aliments en denrées alimentaires.  
 „ 4. „ 190170. A. v. Wurstemberger & Schweizer: Nouveau brûleur à pétrole.  
 „ 12. „ 190264. Dunand frères: Nouvelle perforatrice rotative avec injecteur automatique.  
 „ 12. „ 190296. Bourry: Fer à repasser à chauffage continu.  
 „ 12. „ 190262. Borgel: Nouvelles compositions et mode de fabrication des plaques métalliques servant à la fabrication des boîtes de montres, médaillons et autres bijoux.  
 „ 19. „ 190443. Maschinenfabrik Oerlikon: Perfectionnements apportés aux machines à vapeur.  
 „ 19. „ 190473. Zschokke & Cie., Aarau: Baraques transportables pour soldats et ouvriers.  
 „ 19. „ 190410. A. v. Wurstemberger & Cie. & Schweizer: Brûleur au pétrole pour souder et tous autres usages industriels.

## 1888

## in Belgien

- Juli 11. Nr. 82016. F. Borel à Cortaillod et E. Paccaud, Lausanne: Nouvel appareil électrique pouvant servir de moteur à courants alternatifs ou de compteur de l'électricité.  
 „ 11. „ 82017. Gagniebien-Dubois, Chaux de Fonds: Nouveau calibre de montre de poche pour être exécuté en toutes dimensions et en tous métaux.  
 „ 11. „ 82071. L. Foëx, Genève: Procédé pour la confection d'un briquet chimique dit Briquet Foëx.  
 „ 20. „ 82146. F. Gugolz, Oerlikon: Appareil à ressort pour maintenir les feuillets des livres en place.  
 „ 20. „ 82150. J. W. Luthy, Berne: Nouveau système de planche à dessin avec tendeur mécanique.  
 „ 20. „ 82252. O. Kallenberg, Nyon: Nouvel album avec pinces-agrafes.  
 „ 20. „ 82266. F. Engel-Gros, Bâle: Système de chemin de fer à très grande vitesse.  
 „ 20. „ 82285. A. Hommel, Zurich: Porte-plume à réservoir d'encre.

## 1888

## in England

- Juli 7. „ 9467. J. Müller-Hurter, Schaffhausen: Verbesserungen an Billetkästen zur Erleichterung der Herausgabe von Eisenbahn- und andern Billetten.  
 „ 14. „ 9906. A. Millot, Zürich: Verbesserung an Apparaten oder Mühlen zum Abschälen, Spalten, Zerkleinern und Reinigen von Weizen und anderen Getreiden oder Samen.  
 „ 21. „ 10309. G. Lunge & P. Naef: Verbesserung in der Behandlung unreiner Chlorwasserstoffsäure.  
 „ 28. „ 10646. Felix Balavoine: Verbesserte Fabrication von nicht-magnetischem, compensirendem Steiggrad für Taschen- und Pendeluhrn.  
 „ 28. „ 10684. Louis Paul Guignard & Jacob Schweizer: Verbesserter Brenn-Apparat für Petroleum und andern Substanzen.  
 „ 28. „ 10831. A. Bauer & Co.: Verbesserte Methode und Maschine zur Fabrication von Papierhülsen für Cigarretten.  
 „ 28. „ 10855. F. Martini & Co.: Verbesserungen an Falzmaschinen.

## 1888

## in den Vereinigten Staaten

- Juli 24. Nr. 386685. C. E. L. Brown, Oerlikon: Dynamo und Motor.

## Miscellanea.

**Electriche Beleuchtung von Interlaken.** Interlaken hat im vergangenen Juli eine Centralanlage für electriche Bogenlicht-Beleuchtung eröffnet, welche — die erste Bogenlicht-Centrale der Schweiz — dem inmitten der höchsten Berge gelegenen Fremdenort eine neue Anziehungskraft verleiht. — Die zum Betrieb der Anlage, welche von R. Alioth & Cie, in Basel installirt ist, nötige Kraft liefert ein der Aare zwischen Brienz- und Thunersee entnommener Canal, der sog. Mühlcanal, welcher eine von Escher Wyss & Cie. in Zürich gelieferte Jonval-turbine treibt. Da bei derselben unter ungünstigen Wasserstandsverhältnissen nur auf 40—45 Pferdekräfte mit Sicherheit gerechnet werden konnte, so musste die Installation vorläufig auf rund 70 Bogenlampen zu 10 Ampères resp. 5 Ampères (1100 oder 500 Normalkerzen Lichtstärke), wovon gleichzeitig nur ca. 50 brennen können, reducirt werden. — Der verschiedenen Gründe wegen, welche gegen die Anwendung von Wechselstrom und Transformatoren sprechen, wurde, obschon die Distanzen der äussersten Beleuchtungsobjecte vom Maschinenhaus nach 2 Seiten hin 1 km übersteigen, Gleichstrom in Anwendung gebracht und derselben eine Betriebsspannung von 400 Volt zu Grunde gelegt. Es sind dann jeweilen 7 Bogenlampen hintereinander in den Strom eingeschaltet, welche in ihren Lichtbogen eine Spannung von ungefähr  $7 \times 50 = 350$  Volt consumiren, während etwa 50 Volt in der Leitung und in Rheostaten verloren gehen. Dergestalt sind bis jetzt 6 solcher Gruppen mit 42 Lampen zu 10 Ampères Stromstärke oder, da an verschiedenen Orten statt einer 10-Ampères Lampe deren 2 von 5 Ampères parallel in den Strom der Gruppe angeordnet sind, wie oben erwähnt etwa 50 Lampen in gleichzeitigem Betrieb. Dieselben brennen in den Gärten der verschiedenen Hôtels, im Curgarten, an Strassen und Plätzen und sind zumeist in schmiedeisernen Candelabern und Consolen aufgehängt. Daneben ist die Einrichtung getroffen, dass jedes Hotel unabhängig seine äussern Lampen mittelst einfachen Umschalters während der table d'hôtes auf in den Speisesälen angebrachte 10 Ampères oder Paare von 5 Ampères-Lampen umschalten kann und dergestalt eine sehr schöne Beleuchtung dieser Säle, ohne die bei Gasbeleuchtung unvermeidliche Erhitzung und Verschlechterung der Luft in denselben, erzielt worden. Die bis jetzt erstellte Anlage umfasst 16 Fremdenablissemente. — Statt der einfachen „Kurzschlüsse“, welche gewöhnlich bei hintereinander geschalteten Lampen für den Fall des Ausgehens der Kohlen in einer derselben angebracht sind, wurde jede Bogenlampe mit einem Ersatzrheostaten, dessen Widerstand fast genau dem der brennenden Lampe gleich ist und der sich im Falle Verlöschen der letztern selbstthätig an ihrer Stelle in den Stromkreis einschaltet, versehen. Die Störungen, welche sonst Kohlenbruch, Unterlassen des Kohlenwechsels etc. bei einer einzigen Lampe in der ganzen, mit ihr in Serie geschalteten Gruppe hervorbringen, sind damit vermieden und es ist sogar die Möglichkeit geboten, jede einzelne Lampe wie bei Parallelschaltung zu löschen oder zu entzünden. — Die Leitungen (Hin- und Rückleitung für jede Gruppe getrennt) sind zum grössten Theile oberirdisch in nackten Kupferdrähten ausgeführt und gehen über die Dächer der Gebäude auf eisernen Dachträgern oder an freien Stellen auf bis 20 m hohen Masten hinweg; in den Gärten, Anlagen, Strassen u. s. w. hingegen und überhaupt überall, wo sich Lampen befinden, sind sie unterirdisch angelegt und bestehen aus isolirten Kupfercabeln mit doppelter Bleiumpression (der Installationsfirma von der Société anonyme des câbles électriques in Cortaillod geliefert), welche in Canäle aus Walzeisen verlegt sind. Es sind dergestalt etwa 9 km oberirdische und 4,5 km unterirdische Leitung vorhanden. Alle Leitungen passiren bei jedem Ein- und Austritt an Gebäuden eine Blitzplatte. — Die ganze Anlage wird von einer einzigen Dynamomaschine betrieben; dieselbe ist eine der sog. „Helvetia-Maschinen“ von R. Alioth & Cie., Type V, compound, für 70 Ampères, 420 Volt bei 380 Umdrehungen, mit allen Vorrichtungen zum Spannen der Riemen, Reguliren der Bürsten etc. versehen. Die Turbine besitzt einen automatischen Geschwindigkeitsregulator, welcher mittelst zweier grossen Klappen den Einströmungscanal drosselt, daneben ist die Dynamo noch mit einem Handregulator, der Neusilberwiderstände in ihren Nebenschluss ein- und ausschaltet, ausgerüstet. An weiteren Apparaten sind in der Centralstation in erster Linie verwendet ein Spannungs- und ein Stromstärkemesser für den gesammten Strom. Diese beiden Instrumente welche, wie die Dynamos, der Firma R. Alioth & Cie. patentiert wurden, sind Solenoide, bei welchen ein Kern mit zunehmendem Querschnitt, um eine Axe drehbar, je nach der in der Spule herrschenden Stromstärke der Wirkung einer Spiralfeder entgegen mehr oder weniger in dieselbe hineingezogen wird. Jede einzelne

Gruppe besitzt dann noch einen besondern Stromindicator, der auch ihre Stromstärke angibt, einen Ausschalter, eine Bleisicherung und einen Regulir-Rheostaten, so dass jede im Maschinenhaus unabhängig entzündet, gelöscht und verfolgt werden kann. Die Stromindicators, einfache Stromstärkemesser, bestehen je aus einem Hufeisen-Electromagneten, der einen S-förmigen Anker, sein Gewicht überwindend, je nach der Stromstärke mehr oder weniger aus der Verticallage ablenkt. Alle Hin- und Rückleitungen sind in der Maschinenstation an eine Blitzplatte verbunden, deren Erdleitung an das Eisengestell der Turbine angeschlossen ist. Der reizvolle Anblick, den die schön gepflegten Gärten und Anlagen der vielen Hotels in Interlaken schon am Tage gewähren, wird noch erhöht in der Nacht durch den Silberglanz des Bogenlichtes; Fremde und Einheimische sprechen sich gleich entzückt darüber aus.

E.....r.

**Verhalten eiserner Stützen im Feuer.** Der Verein zur Beförderung des Gewerbeleisses in Berlin hatte, veranlasst durch die ungünstigen Erfahrungen, die mit gusseisernen Säulen bei Feuersbrünsten wiederholt gemacht worden waren, im Jahre 1886 einen Preis für die beste Arbeit über die Widerstandsfähigkeit auf Druck beanspruchter eiserner Bau-constructionstheile bei erhöhter Temperatur ausgeschrieben. Die einzige hierauf eingegangene Arbeit der Herren Möller & Lühmann in Hamburg ist mit dem Preise gekrönt und in den Vereinsverhandlungen, sowie als Separatabdruck veröffentlicht worden. Die sehr umfangreichen und sorgfältigen Untersuchungen derselben wurden mit Gusseisen und Schmiedeisen, einmal in gewöhnlicher Luftwärme, dann im Feuer mit und ohne Ummantelung schützender Stoffe und weiter bei verschiedenartiger Einstellung vorgenommen und schlusslich auch auf das Verhalten geäußerter Pfeiler und hölzerner Stützen ausgedehnt. Die wichtigsten Ergebnisse der Versuche sind nach dem „Centralblatt der Bauverwaltung“ in gedrängtester Kürze die folgenden: Rothglühende Säulen von gutem Guss können angespritzt werden, ohne Risse zu bekommen. Die Tragfähigkeit steifer Gussstützen war etwa  $1\frac{1}{2}$  mal so gross als diejenige der Schmiedeisenstützen gleicher Form und zwar sowol in kaltem Zustand als auch im Feuer. Bei schlanken Stützen (Durchmesser kleiner als  $\frac{1}{20}$  der Länge) war die Tragfähigkeit für Schmiedeisen und Guss-eisen annähernd gleich. Die Zerstörung der Guss- und Schmiedeisenstützen im Feuer war stets mit einer starken Biegung verknüpft, die bei kurzen Stücken nach der kalten Seite hin, bei langen in der Richtung gegen das Feuer erfolgte. Die Grösse der Durchbiegung war bei dem Schmiedeisen im Anfang der Belastung geringer als beim Gusseisen. In der Nähe der grössten Tragfähigkeit wuchs die Durchbiegung bei beiden Stoffen schnell, beim Schmiedeisen aber erheblich schneller als beim Gusseisen; letzteres brach alsdann, während das Schmiedeisen verbogen, aber ungebrochen aus der Presse genommen wurde, eine Erscheinung, die auch schon von den HH. Bauschinger und Tetmajer (Bd. X S. 94) beobachtet wurde. Beide Arten von Stützen zeigen bei einseitiger Rothglut etwa die Hälfte der Tragfähigkeit, die sie im kalten Zustand besitzen, sehr schlanken Stützen büßen noch etwas mehr an Tragkraft ein. Die Zeitspanne bis zum Erlüthen war für Schmiedeisen um ein Geringes kürzer als für Gusseisen. Die vollen Stäbe wurden fast ebenso schnell warm wie die Hoblkörper. Durch Ummantelung der Stützen kann man die schädliche Wirkung des Feuers mehrere Stunden hindurch aufhalten. (Das Berliner Polizeipräsidium hatte schon nach den ersten ungünstigen Erfahrungen eine schützende Umhüllung derartiger Säulen in Gebäuden, deren Obergeschosse als Wohnräume benutzt werden, vorgeschrieben.) Als Hauptresultat der Versuche wird hiernach angeführt, dass sich Guss- und Schmiedeisenstützen gegen Feuersgefahr gleich sicher ausbilden lassen. Pfeiler aus bestem Klinker-(Ziegel) Mauerwerk leiden im Feuer *fast gar nicht*, Sandstein und Granit zer-splittern; letzterer zerfällt in der Glühhitze in Stücke, die man zwischen den Fingern zerreiben kann. Die Zerstörung dringt in 40 Minuten bis zu einer Tiefe von 10 cm in den Stein vor. Holzstützen brennen verhältnissmässig schnell in der Hitze, die Eisen glühend macht. —

Es wird nun zunächst noch, wie der Berichterstatter des C. d. B.

am Schlusse seines Artikels ausführt, die Frage, ob Stützen aus Guss-eisen oder solche aus Schmiedeisen bei gleicher Tragfähigkeit und Sicherheit gegen Zerstörung im Feuer billiger sind, zu untersuchen sein, da dieser Gesichtspunkt in allen bisherigen Arbeiten ausser Acht gelassen wurde. —

**Marmorindustrie in Deutschland.** Unter den zahlreichen Preis-aufgaben, welche der Verein zur Beförderung des Gewerbeleisses in Berlin jeweilen stellt, befand sich auch eine solche über die Marmorarten des deutschen Reiches. Als beste Lösung der vorgelegten Aufgabe wurde diejenige des Herrn Dr. Bernhard Kosmann, Kgl. Bergmeisters und Privatdozenten in Breslau erkannt und mit dem ausgesetzten Preis ausgezeichnet. Die betreffende Arbeit ist seither im Druck erschienen und sie verdient auch in der Schweiz Beachtung zu finden\*). Nach einer Definition des Marmors und dessen Eigenschaften bezeichnet der Verfasser die Fundorte derselben in Deutschland und geht sodann auf die Lage der deutschen Marmorindustrie über, die als eine traurige bezeichnet wird. Als Ursachen derselben werden genannt: Das Fehlen der nötigen Verkehrsverbindungen, die ausländische Concurrenz, die Zoll-verhältnisse, der Mangel an Fachschulen und an Unternehmungslust.

**Sprachreinigung auf dem Gebiete der Electrotechnik.** Die Bestrebungen Fremdwörter, welche in electrotechnischen Schriften vorkommen, durch deutsche Bezeichnungen zu ersetzen, veranlassen Herrn C. Grawinkel in einem Aufsatze der electrotechnischen Zeitschrift u. A. zu folgenden Vorschlägen:

anstatt: wäre zu setzen:

Lamellenmagnet	Blättermagnet
transversaler Magnet	Quermagnet
permanenter Magnet	Dauermagnet
homogen	gleichförmig
Commutator	Stromwender
Foucault-Ströme	Wirbelströme
Element	Zelle
Accumulator	Sammler (Sammelzelle)
Affinerie, Affinage, Raffinerie	Läuterung
Armaturstrom, Armaturwindung	Ankerstrom, Ankerwindung
Collector	Stromsampler
Compound-Wickelung	gemischte Wickelung
Compound-Maschine	Verbund-Maschine
Generator und Motor	Stromerzeuger und Triebmaschine
absorbire effective Arbeit	thatsächlich verbrauchte Arbeit.

\*) Die Marmorarten des deutschen Reichs. Berlin 1888. Verl. von L. Simon. Preis 3 M.

Redaction: A. WALDNER  
32 Brandschenkestrasse (Selina) Zürich.

## Vereinsnachrichten.

**Gesellschaft ehemaliger Studirender  
der eidgenössischen polytechnischen Schule zu Zürich.**

### Stellenvermittlung.

On cherche un ingénieur-mécanicien expérimenté comme chef de bureau pour un office international pour brevets d'inventions et marques de fabriques et la représentations de diverses usines. Il faut connaître les quatres langues et surtout l'Italien. (569)

Gesucht zwei flotte Constructeurs, Zeichner, zur Bearbeitung von Tiefbauprojecten. Nur Zeichner erster Güte verwendbar. Eilig. (572)

Gesucht ein Architect für eine Parquetfabrik. (573)

Gesucht ein junger Maschineningenieur, der schon praktisch arbeitete, auf das Bureau eines Uebernehmers von Drahtseilbahnen. Derselbe muss der deutschen und französischen Sprache vollständig mächtig sein. (575)

Auskunft ertheilt

Der Secretär: H. Paar, Ingenieur,  
Bahnhofstrasse-Münzplatz 4, Zürich.

## Submissions-Anzeiger.

Termin	Stelle	Ort	Gegenstand
28. Sept.	O. Büchi	Elgg (Ct. Zürich)	Erd-, Maurer-, Steinhauer-, Zimmermanns-, Decker- und Spenglerarbeiten für den Schulhausbau.
30. "	Gottl. Strub	Dullikon (Ct. Solothurn)	Lieferung von Schulbänken ins neue Schulhaus. (System Gunzinger.)
1. Oct.	J. C. Bahnmaier Cantonsbaumeister	Schaffhausen	Lieferung von T- und Winkeleisen für die Einfriedigung des Areals der Irrenanstalt (34 000 kg).