Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 17/18 (1891)
Heft: 6

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: 27.07.2025

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

Miscellanea.

Nachträgliches über Oberst Karl Pestalozzi. Ein Jugendfreund Pestalozzi's, Linthingenieur G. H. Legler, der wegen Unwohlseins abgehalten war an dem Leichenbegängniss theilzunehmen, schreibt an einen gemeinsamen Freund (der uns diesen Brief zur Benutzung überlassen hat), u. A. was folgt:

„Es war mir ein Trost und eine Freude zu vernehmen, wie glänzend die Beerdigung vor sich gegangen und wie sehr das Gedächtniss unseres Freundes Pestalozzi geehrt wurde. Ich bin mit ihm bekannt geworden in Wien, wohin derselbe mit Vater und Mutter von Karlsruhe her übersiedelte. Einige Schweizer Polytechniker mit mir waren oft bei der Familie zu Gast. Wir wurden innig befreundet und zwar ebensowohl mit dem Vater, wie mit dem Sohn. In der gleichen Classe sind wir zwar nicht gesessen — ich war um einen Jahrgang voraus — aber trotzdem konnte ich bemerken, dass Pestalozzi ein guter Schüler war und fleissig arbeitete. Später bin ich mit Freund Pestalozzi wieder im Stabe von Oberst Ziegler bei der Grenzbesetzung von 1857/1858 längere Zeit beisammen gewesen und hier konnten wir unsere alte Freundschaft wieder erneuern. Auch traf ich ihn oft im Polytechnikum, wo ich in verschiedenen Expertisen mit Professor Culmann zu verkehren hatte.

Unsere Hauptthätigkeit und innige Befreundung ging während der folgenreichen Expertise am Genfersee vor sich. Wo es mir irgendwie nützlich schien, hatte Freund P., schon wegen seiner angesehenen Stellung als Professor am Polytechnikum, den Vorrang; wir theilten uns dann redlich in die Arbeit, indem ich die rein technische und practische Seite für mich reservirte, womit Pestalozzi vollständig einverstanden war.

Ueberhaupt haben wir in dieser ganzen, wichtigen Angelegenheit immer *vollständig* harmonirt, was sehr zum Gelingen beigetragen hat. Aus der Reihenfolge der Unterschrift bei unseren gemeinsamen Berichten sieht man jeweilen, wer der Verfasser war; immer unterzeichnete dieser zuerst. So rühren von Pestalozzi her der Bericht II im „Rapport" vom 21. Januar 1874 und der Bericht IV in demjenigen vom 23. October 1875. Die übrigen Berichte sind in der Hauptsache von mir verfasst worden, aber Freund Pestalozzi hat Alles sorgfältig geprüft und war bei allen Operationen auf dem Felde stets ein eifriger Mitarbeiter.

Die Beantwortung der Gegenschriften von Achard, de Saussure, Plantamour war vorzugsweise Arbeit von Pestalozzi. Auch bei den gemeinsamen Berathungen hatte Pestalozzi einen hervorragenden Antheil. Auf seinen Antrag wurde der Beitrag des Bundes auf 750 000 Fr. normirt, welcher die Durchführung des Projectes möglich machte.

In der Replik des Cantons Waadt schrieb Pestalozzi den Bericht der Experten vom 27./28. Mai 1880 und in den „Documents" denjenigen vom 14. Mai 1881.

Kürzlich war wieder eine Expertise von Pestalozzi und mir im Gang zur Regulirung der *kleinen* Wasserstände des Genfersees. Wir fanden uns Anfangs October letztea Jahres in fröhlicher Stimmung zusammen in Lausanne und Genf.

Hatten wir am Genfersee sehr vortheilhaft einträchtig gewirkt, so war leider bei der Rheincorrectionsfrage eine fatale Divergenz entstanden. Schon früher war bei einer gemeinsamen st. gallischen Expertise über die Rheincorrection zwar mit Bezug auf System und allgemeine Rheinverhältnisse Uebereinstimmung vorhanden, jedoch an der Durchstichfrage wollte Pestalozzi nicht rühren lassen und so blieb dieser Abschnitt weg. Das Spätere ist in der „Schweiz. Bauzeitung" vollständig genug enthalten, auf welche ich verweise.

Wir waren auch noch in anderen Expertisen gemeinschaftlich thätig, z. B. beim Schiedsgericht am Emmen-Canal: Bieberist-Emmenhof, in welchem Pestalozzi nach Bridels Tod als Obmann mitwirkte. Sodann war Pestalozzi zweimal Experte und Berichterstatter der Linth-Commission in Sachen der Ableitung des Molliser Spinnerei-Canals nach der Ziegelbrücke hin".

Pyrogranit. In der Sitzung des Architekten-Vereins zu Berlin vom 12. dieses Monats machte Herr Professor Dietrich interessante Mittheilungen über ein neues, künstliches Steinmaterial, das der Erfinder, Herr Kristoffowitsch aus St. Petersburg, Pyrogranit genannt hat. Bekanntlich erfolgt die Herstellung der besseren Thonwaaren, beispielsweise der Mettlacher Platten dadurch, dass man dem leicht schmelzbaren Thone schon schmelzbaren in Pulverform zusetzt; die Mischung wird sodann gepulvert und hierauf mit möglichst wenig Wasser angemacht, in Formen gebracht und endlich gebrannt.

Nach der Patentschrift wird der Pyrogranit immer derart hergestellt, dass man zunächst gewöhnlichen, schmelzbaren Thon brennt pulverisirt und ihn alsdann mit feuerfestem getrocknetem und ebenfalls pulverisirten Thon mischt und zwar je nach der beabsichtigten Feuerfestigkeit in verschiedenem Verhältniss. Das Gemisch wird mit wenig Wasser in einen dicken Teig verwandelt, in Formen gebracht und soweit getrocknet, bis die Masse dem Drucke der Finger nicht mehr nachgiebt. Hierauf werden die Stücke, soweit es sich um Tigel und Platten handelt, vor dem Brennen einem hohen Druck unterworfen, alsdann vollständig getrocknet und gebrannt.

Nach dem bezüglichen Referat über diese Mittheilungen in der Deutschen Bauzeitung erscheint bei dem Verfahren als wesentlich, dass durch das erstmalige Brennen des gewöhnlichen, schmelzbaren Thones aus diesem alle Feuchtigkeit, auch das chemisch gebundene Wasser ausgetrieben wird. Hierdurch wird ermöglicht, dass die Waare selbst bei dem endgültigen Brennen, so gut wie gar nicht schwindet. Der Brennvorgang wird in der Weise geschildert, dass beim Brennen der *feuerfeste* Thon bei einer Temperatur von 800—1200° sich durchaus nicht verändert, der *gewöhnliche* Thon dagegen diese Temperatur nicht aushält, vielmehr schmilzt und immer den feuerfesten als Kitt umgiebt.

Das Product ist vollkommen politurfähig und macht den Eindruck von Stucco lustro, namentlich die durch Mischen verschieden gefärbter Thonarten erzielten Pyrogranitstücke. Die nicht polirten Stücke ähneln den bekannten Ironbricks. Nach Durand-Claye besitzt der Pyrogranit eine Druckfestigkeit von 500—600 *kg* pro cm^2.

Die Sühnkirche in St. Petersburg soll in allen Theilen aus diesem Material hergestellt werden. Zur Zeit werden Festigkeitsversuche in Charlottenburg mit genanntem Baumaterial angestellt. Die Kosten desselben sollen sich nur um 25 % höher stellen als diejenigen guter Verblendsteine.

Neue Bahnhof-Anlage in Luzern. Nach den in die Tagespresse übergegangenen Mittheilungen über die Verhandlungen des Verwaltungsrathes der S. C. B. vom 27. Januar wurde daselbst beschlossen, die von allen mitbetheiligten Eisenbahn-Verwaltungen genehmigten Entwürfe für die Erweiterung des Bahnhofes Luzern und die Herstellung eines zweiten Zufahrtsgeleises von der Sentimatt (Einmündung der Nordostbahn-Linie) bis in den Bahnhof Luzern ohne Verzug der Bundesbehörde einzureichen. — Der in Aussicht stehende neue Bahnhof ist im Ganzen an der bisherigen Stelle, jedoch bedeutend vergrössert und als Kopfbahnhof projectirt. Vor dem geräumigen in Steinbau auszuführenden Aufnahmsgebäude wird ein Stirnperron von etwa 15 *m* Breite angelegt, von welchem aus man auf vier Zungenperrons gelangt, die mit Vermeidung von Treppen und Tunnels zu den sieben Ein- und Ausfahrtsgeleisen führen. Der Güterbahnhof bleibt an seinem jetzigen Ort; jedoch werden die Güterschuppen und Rampen entsprechend vergrössert. Um die Kopfbahnanlage zu ermöglichen, muss die Zufahrtslinie in einem Bogen weiter nach Süden verlegt werden; die Niveauübergänge an der Hirschmatt- und Obergrundstrasse werden beseitigt, bei dem Niveauübergang an der Baslerstrasse, dessen gänzliche Beseitigung technisch sehr schwierig ist, wird ein Durchgang für die Fussgänger angebracht. Die Kosten der Bahnhoferweiterung sind auf 4 875 000 Fr., diejenigen des zweiten Zufahrtsgeleises mit einem zweiten Gütschtunnel auf 775 000 Fr. veranschlagt.

Ueber die Heizung der Eisenbahnwagen und Wartsäle hat der schweizerische Bundesrath am 30. Januar a. c. auf einen bezüglichen Bericht des Post- und Eisenbahn-Departements folgende Verordnungen erlassen:

1. Die Personenwagen der Eisenbahnen sind, jedenfalls von Anfang October bis Ende April, zu heizen, sobald die äussere Temperatur unter 5° C. sinkt. Vom 1. December bis Ende Februar ist die Heizung ohne Rücksicht auf die Temperatur ununterbrochen durchzuführen und es darf damit nur dann aufgehört werden, wenn während dreier aufeinanderfolgender Tage und Nächte die Temperatur des Nachts nicht unter 5° C. gesunken ist.

2. Die Temperatur in den geheizten Wagen soll während der Fahrt mindestens 10° und höchstens 18° C. betragen; die normale Temperatur beträgt 14—15° C. Auf den Abgangsstationen hat die Heizung so rechtzeitig zu beginnen, dass bei Abfahrt des Zuges die Wärme in den Wagen nicht weniger als 10° C. beträgt. — In allen Wagen sind Thermometer anzubringen.

3. Die gleichen Bestimmungen gelten auch für die Beheizung der Warteräume in den Stationen während der Zeit, wo das Publicum berechtigt ist, sich darin aufzuhalten. — In den Warteräumen sind ebenfalls Thermometer anzubringen.

4. Die Eisenbahnverwaltungen haben zu Handen des Personals detaillirte Instructionen über die Handhabung der zur Verwendung gelangenden Wagenheizungseinrichtungen zu erlassen. Dessgleichen sollen die Stationen über die Beheizung der Warteräume genaue Instructionen erhalten. — Dem Eisenbahndepartement ist von diesen Instructionen Kenntniss zu geben.

5. Den Eisenbahnverwaltungen wird anlässlich der Bundesrathsbeschluss vom 1. Juli 1889 in Erinnerung gebracht, wonach die vorhandenen Wagenheizungen innert fünf Jahren vom genannten Tage an durch Dampfheizungseinrichtungen ersetzt sein müssen.

Concurrenzen.

Nutzbarmachung der Wasserkräfte des Niagara. Ein höchst interessanter Wettbewerb hat soeben in London seine Erledigung gefunden. Die „Cataract-Construction Company" in New-York hatte am 25. Juni letzten Jahres eine Anzahl der hervorragendsten Ingenieure und technischen Firmen von America und Europa zu einem beschränkten Wettbewerb eingeladen, um von denselben Entwürfe für die Nutzbarmachung eines Theiles der Niagarafälle zu erlangen. Es handelte sich um die Gewinnung einer Wasserkraft von 125 000 Pferdestärken. Als Preisgericht fungirte die Internationale Niagara-Commission in London. Dieselbe besteht aus: Sir William Thomson in Glasgow als Präsident, Coleman Sellers, Professor in Hoboken bei New-York, E. Mascart, Professor am Collège de France, Membre de l'Institut in Paris, Ingenieur Theodor Turrettini, Stadtpräsident von Genf und Professor C. W. Unwin, Secretär der Commission, in London.

Die Commission war bevollmächtigt folgende Preise zu ertheilen:

Zwei Preise von 200 und 150 Lstr. (5000 und 3750 Fr.) für die beiden besten Lösungen der hydraulischen Aufgabe, nämlich die Kraftgewinnung und Anlage der Motoren.

Zwei Preise von 200 und 150 Lstr. (5000 und 3750 Fr.) für die beiden besten Lösungen der Aufgabe der Kraftübertragung.

Zwei Preise von 600 und 500 Lstr. (15 000 und 12 500 Fr.) für die beiden besten Lösungen der combinirten Aufgabe: Kraftgewinnung und Uebertragung.

Laut telegraphischer Mittheilung von London sind mit ersten Preisen gekrönt worden:

Für die Kraftgewinnung die Firma **Escher Wyss & Co.** in Zürich.

Für die Kraftgewinnung und Uebertragung die Firmen: **Cuénod Sautter & Co.** und **Faesch & Piccard** in Genf.

Es sind also bei diesem Wettbewerb, an welchem 21 der hervorragendsten Firmen der Welt sich betheiligt haben und bei welchem Aufgaben gestellt wurden, die zu den gewaltigsten und schwierigsten unseres Jahrhunderts gezählt werden dürfen, **drei** schweizerische Firmen mit ersten Preisen gekrönt worden. Dieser Erfolg gereicht unserer schweizerischen Maschinenindustrie zur hohen Ehre. Er darf uns um so mehr mit Freude erfüllen, als damit auch unser eidg. Polytechnikum geehrt wird. Denn nicht nur der technische Leiter der Firma Escher Wyss & Co., Herr Ing. *Naville*, Präsident der G. e. P., und eine Reihe seiner Mitarbeiter, sondern auch Herr Ing. *Piccard* sind ehemalige Schüler unseres eidg. Polytechnikums, dessen erfolgreiche Wirksamkeit immer mehr zu Tage tritt.

Schulhaus in Aarberg. (Bd. XVI S. 135 und 141.) Das zur Beurtheilung der eingereichten Entwürfe für ein Schulhaus in Aarberg bestellte Preisgericht hat folgenden Entscheid getroffen:

Erster Preis (1000 Fr.): Herr Fichter, Architekt in Basel (Motto „Lux").

Zweiter Preis (700 Fr.): Herr G. Salchli, Sohn, in Aarberg (Motto „Süd-Ost").

Dritter Preis (500 Fr.): Herr Otto Lutstorf, Architekt in Bern (Motto „Aare").

Die öffentliche Ausstellung sämmtlicher Entwürfe findet statt in Aarberg im Gasthof zur „Krone" vom 12.—18. Februar. *V....*

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

Vereinsnachrichten.

Société fribourgeoise des Ingénieurs et Architectes.

Assemblée générale, 1890.

La société fribourgeoise des Ingénieurs et Architectes a tenu son assemblée générale le 25 janvier dernier, à l'Hôtel du Faucon.

Le programme général comprenait:

1. une course au „Barrage", à 1 heure, pour visiter les nouvelles installations électriques;
2. l'assemblée générale à 5 heures;
3. un banquet suivi d'une soirée familière à 7 heures du soir.

La course au barrage a été favorisée par un temps splendide, c'était une vraie journée de printemps! Mr. Chavannes, ingénieur de l'Administration des Eaux et Forêts et membre de la société, a fait un exposé clair, précis et très intéressant sur les travaux exécutés en vue de l'éclairage et de la distribution d'énergie électrique. Il a successivement entretenu ses collègues de l'utilisation de la turbine existante pour actionner les dynamos, du régulateur pour le réglage de la turbine, des dynamos, des freins et des tableaux de distribution. Les machines ont été mises en mouvement.

L'assemblée générale a été ouverte par la lecture du rapport annuel du président sur la marche de la société.

Nous extrayons de ce rapport les passages suivants:

La société a tenu une dizaine de séances dans lesquelles, indépendamment des affaires administratives, des communications sur des sujets techniques et artistiques ont été faites, entr'autres:

a. sur la publication de „*Fribourg artistique, à travers les âges*". Il s'agit ici d'une publication destinée à reproduire les nombreux objets d'art que l'on trouve encore dans la ville et le canton de Fribourg, et qui pourraient, ou prendre le chemin de l'étranger, ou bien être exposés à être détruits. Nous recommandons cette utile et intéressante publication à tous les lecteurs de la „Bauzeitung";

b. sur les cours de dessin et de géométrie donnés aux apprentis;

c. sur l'exposition des travaux des apprentis à l'exposition de dessin professionel à Zurich en septembre 1890;

d. sur les projets de chemin de fer Vevey-Bulle-Thoune et Montreux-Montbovon;

e. sur les chemins de fer aériens;

f. sur les expériences faites au tunnel du St-Gothard, sur la chaleur, la fumée et les courants d'air;

g. sur un projet de maisons ouvrières à établir à Fribourg;

h. sur les différents systèmes de ponts métalliques en arc;

i. sur les mortiers: comment ils se comportent par les basses températures, quelle influence ont la grosseur et la nature des grains de sable, ainsi que l'opération du *rabattage* sur leur durée de prise et leur résistance finale;

k. sur les installations électriques.

Une course fort réussie a eu lieu, le 26 mai dernier, au nouveau pont de St-Sylvestre, dont la partie métallique fut construite par la maison Probst, Chappuis et Wolf à Nideau. A cette excursion prirent part quelques-uns de nos collègues du canton de Berne et du canton de Vaud. Mr. Probst, ingénieur, fit sur place un exposé intéressant et très instructif sur les différents systèmes de ponts métalliques en arc.

La société compte dans ce moment 59 membres. Il en a été reçu 7 durant l'année, deux ont quitté le canton et un est décédé.

La cotisation annuelle a été fixée à fr. 5.—

Les cours de dessin donnés aux apprentis, sont continués sous les auspices de la société.

Une course est projetée pour cet été dans la Haute Gruyère pour visiter les ponts de Lessoc et de la Tine, les carrières de marbre de Lessoc et de Neirivue et enfin la pittoresque gorge de l'Evy (chemin d'accès au Moléson depuis Albeuve).

Le banquet, fort bien servi, a été gai et plein d'entrain. Dans son discours, le président a surtout insisté sur l'influence que devrait exercer la société sur les Autorités dans la discussion des questions d'utilité publique. Il désire qu'à l'avenir l'activité de la société se porte de ce côté là. Les questions d'utilité générale sont de nature à amener plus d'activité, de travail et de vie dans le sein de la société.

G.

Gesellschaft ehemaliger Studirender

der eidgenössischen polytechnischen Schule in Zürich.

Stellenvermittelung.

Gesucht ein junger *Architekt.* (776)

Gesucht ein *Electrotechniker* für eine städtische Verwaltung in Bulgarien. (778)

Gesucht als Chef des technischen Bureaus einer Dampfmaschinenfabrik Deutschlands, ein in der Branche erfahrener *Ingenieur.* Sprachkenntnisse erwünscht. (780)

Auskunft ertheilt Der Secretär: *H. Paur*, Ingenieur, Bahnhofstrasse-Münzplatz 4, Zürich.