

**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. 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>**

Mr. le Lieut.-Colonel Frey, secrétaire du bureau fédéral du Génie, vint nous faire part de plaintes adressées par les Gouvernements de Bâle-Ville et de Bâle-Campagne au Département militaire fédéral au sujet du défaut de direction générale dans les travaux de Mönchenstein. Nous expliquâmes l'état des choses à Mr. Frey, qui alla immédiatement faire rapport à Mr. le chef du Département militaire et qui me téléphona que les troupes du Génie du cours de répétition de Liestal sous les ordres de Mr. le major Oehler (Compagnies de sapeurs et de pionniers 5) étaient placées sous ma direction. — Les ordres furent immédiatement donnés en conséquence; ils ne modifiaient guère ce qui était déjà convenu et entendu et ne faisaient que confirmer les dispositions déjà en cours. — Le travail avait d'ailleurs pris dès la veille au soir une allure satisfaisante, d'après les télégrammes qui nous parvenaient régulièrement; le mercredi soir déjà on nous annonçait en effet que l'on espérait être arrivé à la dernière voiture. — Notre surprise fut grande par conséquent de recevoir le lendemain des nouvelles absolument divergentes, provenant essentiellement de la presse et qui se reflétaient malheureusement dans les rapports de certains de nos agents, qui, perdant courage, se laissèrent influencer par l'opinion publique. — On se plaignit de la faiblesse des engins et notamment des grues et on se lança dans toutes sortes de propositions tendant à modifier les mesures prises, taxées d'insuffisantes. On parlait même d'impéritie. — Ces manifestations, suite de celles qui s'étaient déjà produites au sujet d'un défaut de direction unique, amenèrent l'intervention de l'autorité fédérale, réclamée par la Compagnie elle-même et aux résultats de laquelle il suffit ici de se référer, en rappelant simplement qu'elle eut lieu le Vendredi 19 après-midi et le Samedi 20 au matin. — A partir de cet incident, l'émotion bien naturelle du public commença à se calmer et la passion qui en avait fait un levier de polémique et qui l'avait soigneusement entretenue, sinon engendrée de toutes pièces, dû céder peu à peu le pas à des appréciations plus saines et moins compromettantes vis-à-vis de l'étranger.

### Correspondenz.

An die Redaction der *Schweiz. Bauzeitung* in Zürich.

Nr. 3, Bd. XVIII der *Schweiz. Bauzeitung* vom 18. Juli, welche mir vor einigen Tagen von befreundeter Seite zugestellt wurde, bringt unter dem Titel: „Ueber die Wünschbarkeit einer staatlichen Versuchsanstalt für die Zwecke der schweiz. Präcisionstechnik“ eine Kritik der Leistungen der eidg. Eichstätte, welche nicht unbeantwortet gelassen werden darf. Nachdem zuerst dem Gründer der Anstalt, Herrn Prof. Dr. Wild in Petersburg, volle und gebührende Anerkennung gezollt wird, werden die Arbeiten seiner Amtsnachfolger besprochen, ohne zu bedenken, dass verschiedene Zeiten auch verschiedene Bedürfnisse haben.

Zunächst darf zugegeben werden, dass die Thätigkeit der Eichstätte nach dem Weggang des Herrn Prof. Wild eine hauptsächlich praktische war. Die Einführung des metrischen Systems in der Schweiz (1868 facultativ, 1877 obligatorisch) brachte der Eichstätte mannigfache Arbeiten, so namentlich die Erstellung und Prüfung der zahlreichen Normal- und Gebrauchprobemasse. Die vorgeschriebenen Inspectionen bewiesen, dass unsere schweiz. Eichmeister grösstentheils ungenügend vertraut waren mit der Handhabung der Probemasse und dass namentlich die Prüfung und Reparatur der Wagen viel zu wünschen übrig liess. Die Vorsteher der Eichstätte liessen es sich daher angelegen sein, eine bessere Ordnung im Mass- und Gewichtswesen herzustellen durch Abhaltung grösserer und kleinerer Curse, welche den Zweck hatten, die Eichmeister möglichst genau zu instruiren. Im Fernern wurden ausführliche Instructionen für die Eichmeister ausgearbeitet und der Unterzeichnete glaubt behaupten zu dürfen, dass diese mehr praktische Thätigkeit mehr zur Hebung des Mass- und Gewichtswesens beigetragen hat, als wenn er seine Zeit zu interessanten, wissenschaftlichen, aber vielleicht nur gar zu spitzfindigen Untersuchungen verwendet hätte.

Trotzdem wurden aber auch andere Arbeiten besorgt. Wiederholt wurden Masse und Gewichte für in- und ausländische Techniker und Gelehrte verglichen, so namentlich eine bedeutende Zahl von Präcisionsmiren für die verschiedenen bei der europäischen Gradmessung beteiligten Staaten. Ferner wurden mehrere Serien von Normalalkoholometern, welche zur Prüfung von Thermoalkoholometern dienen sollten, vollständig und genau untersucht. „Thatsächlich“ sind aber eine Menge grösserer technischer Arbeiten ausgeführt worden.

Von eigentlichen wissenschaftlichen Arbeiten mögen genannt werden die genaue Prüfung der Theilung eines Silberstabes, sowie die Neu-

bestimmung der Copien unserer früheren Urmasse und Urgewichte, welche erfolgte, nachdem in den Jahren 1879 und 1880 der von Herrn Wild benützte Normalstab, sowie einige Kilogramme im internationalen Bureau für Mass und Gewicht in Breteuil bestimmt worden waren. Wenn hierüber auch keine ausführlichen Berichte veröffentlicht wurden, so wurden doch die Resultate dieser Arbeiten bei allen spätern Untersuchungen benützt.

Es darf noch betont werden, dass bis zum Jahr 1890 *allen* Wünschen, welche von Technikern oder Gelehrten in Betreff Vergleichung von Massen oder Gewichten einlangten, stets entsprochen wurde. Wenn daher Herr — dt — weiter mittheilt: „Die Apparate erfuhren in Folge anhaltendem Nichtgebrauch keinerlei Verbesserungen und wahrscheinlich liess auch die sonstige Instandhaltung aus demselben Grunde sehr zu wünschen übrig, so dass dieselben zur Zeit als veraltet und dienstuntauglich taxirt werden müssen“, so ist das eine masslose und unverantwortliche Verdächtigung eines Instituts und dessen Leiters. Der betreffende Herr hat die Einrichtungen und Apparate nicht gesehen, aber *wahrscheinlich* lässt die Instandhaltung zu wünschen übrig. Leichtfertiger kann wohl nicht leicht eine Anstalt beschuldigt werden.

Es ist ja allerdings richtig, dass seit 1890 der Unterzeichnete es abgelehnt hat, genauere Metervergleiche vorzunehmen; der Herr Einsender hätte aber auch, wenn er so gut unterrichtet ist, wissen können, warum. Schon seit einigen Jahren hat der Unterzeichnete das schweiz. Industrie-Departement darauf aufmerksam gemacht, dass die Räumlichkeiten der Eichstätte nicht mehr genügen und es wurde die Frage eines Neubaus ernstlich studirt. Aus verschiedenen Gründen, die hier nicht zu erörtern sind, musste dieser Bau einstweilen zurückgestellt werden. Ebenso hat das Bedürfniss nach einigen vollkommeneren Instrumenten, welche den heutigen Anforderungen entsprechen, sich geltend gemacht, trotz diverser Verbesserungen, die z. B. auch an dem Comparator angebracht worden waren. Was sollten aber verbesserte Instrumente in mangelhaften Räumen nützen? Hätte nicht auch Herr — dt —, unter derartigen Umständen, mit einer Neubeschaffung von Instrumenten bis zur Erstellung des Baues gewartet? Trotzdem sind die Instrumente immer in gutem Stand erhalten worden, und es wäre „ohne lange Vorbereitung“ möglich, eine Vergleichung zweier Meterstäbe vorzunehmen. Wenn solche trotzdem abgelehnt worden sind, so liegt der Grund namentlich darin, dass im Jahre 1889 die Schweiz in den Besitz der neuen Prototype aus Platin-Iridium gekommen ist. Die erste Aufgabe wäre nun die, unsere bisherigen Urmasse und deren Copien mit den neuen Urmassen zu vergleichen. Da letztere aber viel vollkommener bestimmt sind, als das mit den Massen der Fall war, welche Herr Professor Dr. Wild seiner Zeit benützen konnte, so verlangen daher auch die hier auszuführenden Arbeiten eine grössere Präcision, welche unter den gegenwärtigen Umständen nicht zu erreichen ist. Im Einverständnis mit Hrn. Professor Dr. Hirsch in Neuenburg, dem Vertreter der Schweiz im internationalen Comite für Mass und Gewicht, wurden daher alle die nöthigen Arbeiten verschoben bis zum Zeitpunkt, wo dieselben mit hinreichender Sicherheit ausgeführt werden können, und es wurde hievon auch das Tit. schweizerische Industrie-Departement zu Händen des h. Bundesrathes und der Bundesversammlung in Kenntniss gesetzt (vide Bericht des eidg. Industrie- und Landwirthschafts-Departement über seine Geschäftsführung im Jahr 1890). So lange aber diese Arbeiten nicht ausgeführt sind, hat es keinen Sinn, genauere Vergleiche von Metern oder Gewichten vorzunehmen, da doch allen weiteren Arbeiten die neuen Prototype als Grundlage dienen müssen. Niemand bedauert diesen Aufschub mehr als der Unterzeichnete, dessen sehnlichster Wunsch es ist, möglichst bald diese Arbeiten an die Hand nehmen zu können.

Ob es aber für die Schweiz nothwendig ist, ein ebenso vollkommen ausgestattetes Institut zu schaffen wie das internationale Bureau für Mass und Gewicht oder wie die physikalisch-technische Reichsanstalt in Charlottenburg (ich rede hier nur in Beziehung auf Mass und Gewicht) kann jedenfalls noch in Frage gestellt werden. Nach dem Metervertrag vom 20. Mai 1875 hat die Schweiz das Recht, so gut wie jeder andere dem Vertrag beigetretene Staat, gewisse Arbeiten höchster Präcision im internationalen Bureau ausführen zu lassen, ohne unserer Ehre zu schaden. Man wird aber trotzdem bestrebt sein, sich möglichst unabhängig von Breteuil zu stellen.

Soviel zur Beruhigung der in dieser Frage interessirten schweiz. Techniker, welche obiger Darstellung entnehmen können, dass die eidg. Eichstätte noch nicht soweit degenerirt ist, wie der Artikel des Herrn — dt — hätte glauben lassen. Der Unterzeichnete ist sich bewusst, dass sowol seine Amtsvorfahren, als er selbst, ihre übernommenen

Pflichten erfüllt haben und die Hilfsmittel der Anstalt nicht haben brach liegen lassen, wenn sie auch nicht ihre volle Arbeitskraft der Eichstätte widmen konnten, so wenig als s. Z. Herr Prof. Dr. Wild.

Bern, den 3. August 1891.

Der Director der Eidgenössischen Eichstätte:

Ris.

### Miscellanea.

**Eidg. Polytechnikum. Diplom-Ertheilung.** Mit Schluss des Schuljahres 1890/91 haben am eidg. Polytechnikum folgende Studierende Diplome erhalten:

1) als Chemiker: Bachofen Friedrich von Zürich, de Chambrier Paul von Bevaix (Neuenburg), Couleru Marcel von Mülhausen (Elsass), Dropisch Adolf von Zwickau (Sachsen), Gerilowski Dimitter von Werbisza (Bulgarien), Girard Otto von Biel, Godlewski Felix von Nieglosy (Russisch Polen), Hartogh Heinrich Alexander von Amsterdam, Haury Alfred von Rouen (Frankreich), Landolt Hans von Enge, Overton Heinrich von Skidby-Yorkshire (England), Pelet Louis von Orbe (Waadt), Pfenninger Anton von Büron (Luzern), Pret Carl von Mülhausen (Elsass), Rivier Henri von Lausanne, Schad Philipp von Treptow-Berlin, Singer Leopold von Wien, Syngros Kyriakos von Constantinopel, Wolberg Adam von Czenstochau (Russisch-Polen),

2) als Forstwirthe: Badoux Henri von Cremin (Waadt), de Gendre Pierre von Freiburg (Schweiz), Näf Paul von Zürich,

3) als Fachlehrer mathematischer Richtung: Rufener Fritz von Blumenstein (Bern),

4) als Fachlehrer naturwissenschaftlicher Richtung: Bloch Isaak von Zürich, von der Crone Paul von Basel, Häuptli Arnold von Biberstein (Aargau), Stauffacher Heinrich von Matt (Glarus).

Die Preisaufrage an der Ingenieurschule hat Herr Louis Potterat von Chavanne-le-Chêne (Nahepreis), die Preisaufrage der chemisch-technischen Schule Herr Leo Marchlewski von Warschau (Hauptpreis), die Preisaufrage an der Forstschule Herr Arnold Engler von Zizers (Graubünden), z. Zt. Forstpracticant in Stans (Nahepreis), gelöst.

**Kraftübertragungen in Thun.** Von der Haupttransmission der städtischen Turbinenanlage finden drei verschiedene Arten von Kraftübertragung auf Distanz statt, jede von etwa 20 Pferdestärken. Eine unmittelbar benachbarte Fabrik wird angetrieben durch eine unterirdische Wellenleitung von etwa 25 m Länge. Diese Anlage bietet weiter nichts Besonderes. Einer anderen Fabrik, welche sich in einer Entfernung von 250 m befindet, wird die Kraft durch eine Drahtseiltransmission zugeführt. Diese ist bemerkenswerth durch die grosse Entfernung der Stationen, indem nur eine Zwischenstation besteht. Letztere musste, um kostbarem Bau terrain möglichst auszuweichen, als Mittelstation mit Kegelrädern ausgebildet werden. Eine von der Maschinenfabrik Oerlikon ausgeführte Kraftübertragung auf 1300 m Entfernung mittelst Gleichstrom von 800 Volt kam Ende Juli dieses Jahres in Betrieb. Die Magnete liegen im Hauptstrom und werden automatisch ausgeschaltet, sobald eine gewisse Geschwindigkeit überschritten wird. — Allen drei Kraftabnehmern wird eine an der Turbinentransmission abgegebene Pferdekraft mit 100 Fr. per Jahr berechnet. Ein Urtheil über die wirkliche Grösse der abgegebenen Kraft hat man naturgemäss nur bei der electrischen Kraftübertragung und dieser Umstand bedeutet gegenüber den beiden andern Uebertragungsarten für den Kraftvermiether, in diesem Falle die Einwohnergemeinde Thun, einen wichtigen Vortheil.

R. W.

**Cementindustrie.** In der letzten Zeit sah man in Deutschland die Portlandcementfabriken wie Pilze aus dem Boden schiessen, und es scheint auch in der Schweiz der gleiche Process vor sich gehen zu wollen. Den acht bei uns existirenden Portlandcementfabriken mit einer Totalproduction von etwa 450000 q. gesellten sich seit drei oder vier Jahren vier neue zu, nämlich am Vierwaldstättersee, in Laufen, Wildeggen und Ronchätel mit einer jährlichen Gesamtproduction von 250000 q. Dass der Verbrauch mit einer solchen Mehrproduction nicht Schritt zu halten vermochte, liegt auf der Hand. Kein Wunder daher, dass die Cementpreise schon allenthalben gewichen sind, obschon letztere Fabriken noch bei Weitem nicht ihre ganze Productionsfähigkeit entwickelt haben. Die Verbrauchsstatistik scheint jedoch die Basler Bankiers nicht vor weiteren Gründungen abzuhalten, ist doch jetzt wieder die Rede von zwei neuen Portlandcementfabriken, die in Mönchenstein nahe bei der Unglücksstätte und in Dittingen im Birsthal gegründet werden sollen. Es ist unter solchen Umständen nur zu wünschen, dass die bedeutende Bauhätigkeit, die sich in einigen grösseren Schweizer-Städten entwickelt hat, noch manches Jahr anhält. Leider ist dies aber bei der jetzigen Lage der einheimischen Industrie kaum denkbar und es ist an verschiedenen Anzeichen eher auf ein baldiges Abnehmen des Baufiebers zu schliessen, was zweifelsohne Ueberproduction und sinkende Preise zur Folge haben wird. Sollten diese Verhältnisse nicht rechtzeitig beherzigt werden, so sind gewiss in den nächsten Jahren billige Cementpreise und auch billige Cementactien zu gewärtigen.

— e —

### Concurrenzen.

**Bibliothekgebäude in Basel** (S. 20). Auf Wunsch des Basler Ingenieur- und Architekten-Vereins hat der Vorsteher des Bau-Departements von Basel-Stadt den **Termin** für die Einlieferung der Entwürfe zu einem Bibliothekgebäude **bis zum 28. November** dieses Jahres **verlängert**.

### Nekrologie.

† **Lucas Ferdinand Schlöth.** Am 2. dies starb in Thal (Canton St. Gallen) Bildhauer Lucas Ferdinand Schlöth, der Schöpfer des Winkelried-Denkmal's zu Stans und des St. Jacob-Denkmal's in Basel. Schlöth wurde am 25. Januar 1818 in Basel geboren, er lernte auf Wunsch seines Vaters anfänglich das Schlosserhandwerk, fühlte sich jedoch immer mehr zu künstlerischer Ausbildung hingezogen. Nach dem Tode seines Vaters zog er nach Rom, wo er als Lehrling in einer Bildhauerwerkstätte Aufnahme fand. Später bildete er sich in München weiter aus. Einen grossen Theil seines Lebens brachte er in Rom zu. Ausser den beiden genannten Denkmalen hat Schlöth noch folgende hervorragende Werke geschaffen: Psyche (im Basler Museum), Jason (ebenda), Adam und Eva, Modell zu einem Holbeinbrunnen für Basel, Modell zu einem Tegethofdenkmal für Wien, ferner eine Reihe von Marmorbildnissen und Porträtbüsten, die zum grossen Theil in Privatbesitz sind.

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

### Vereinsnachrichten.

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

#### Stellenvermittlung.

Gesucht ein *Electrotechniker* mit Erfahrungen im Projectiren kleinerer Lichnanlagen und Montirung von Installationen. (814)  
Auskunft ertheilt Der Secretär: *H. Paur*, Ingenieur,  
Bahnhofstrasse-Münzplatz 4, Zürich.

## Submissions-Anzeiger.

Termin	Stelle	Ort	Gegenstand
10. August	Baudepartement	Basel-Stadt	Herstellung von Canälen in der Hammer- und Sperrstrasse.
11. "	Direction der eidg. Bauten	Bern	Schieferdecker- und Spenglerarbeiten für das Postgebäude in Liestal.
11. "	Direction der eidg. Bauten	Bern	Schieferdecker- und Spenglerarbeiten für das Postgebäude in Thun.
15. "	Direction d. öffentl. Bauten	Bern	Zimmer-, Schieferdecker-, Holzcement- und Spenglerarbeiten für den Neubau des Administrationsgebäudes der Thierarzneischule in Bern.
15. "	Gemeinderath	Pruntrut	Arbeiten für die neue Wasserversorgung. Erdarbeiten im Betrag von 28000 Fr. Legen und Liefern der Röhren. Maurerarbeiten etc.
22. "	Gottf. Roth, Präsident	Inkwyl, Ct. Bern	Tieferlegung des Inkwylsees und Correction des Seebaches, sowie Herstellung von 4—5 Brücken über den neuen Canal.
24. "	Baudepartement	Basel-Stadt	Einrichtung der electrischen Beleuchtung im Neubau der Gewerbeschule und des Gewerbemuseums in Basel.
26. "	Gemeindecanzlei	Thun	Correction der Bällizstrasse.
31. "	Fr. Salis, Oberger.	Chur	Construction, Liefern und Aufstellen einer eisernen Brücke über den Averser-Rhein in Innerferrera.
30. Septemb.	Direction d. öffentl. Bauten	Bern	Umbau der Sensenbrücke zu Neuenegg. Veranschlagt zu 37500 Fr.