Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 25/26 (1895)
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: 26.07.2025

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

Entwürfe für Ehrendiplome. Das Verkehrs-Komitee der VI. Schweiz. landwirtschaftlichen Ausstellung von 1895 in Bern schreibt zur Erlangung von Entwürfen für Ehrendiplome einen auf schweizerische und in der Schweiz wohnende Künstler beschränkten Wettbewerb aus, dessen Bedingungen vom officiellen Verkehrsbureau in Bern kostenfrei bezogen werden können. Für die drei besten Entwürfe sind Preise im Betrage von 500 Fr. ausgesetzt.

Rathaus in Cöthen. Auf in Deutschland ansässige Architekten beschränkter Wettbewerb. Termin: 15. Mai d. J. Preise: 2500, 1500, 1000 M. Ankauf weiterer Entwürfe zum Betrage von 500 M. Programme versendet unentgeltlich das Stadtbauamt in Cöthen.

Miscellanea.

Die XVIII Generalversammlung des Vereins deutscher Portland-Cementfabrikanten wurde am 26. und 27. Februar d. J. in Berlin abgehalten. Es gehören zur Zeit dem Verein an: 78 Fabriken mit 261 Anteilen, die einer Gesamtproduktion von 13050000 Fass entsprechen. Die Frage der gesetzlichen Sonntagsruhe in den Cementfabriken mit Bezug auf die zeitweilige Ausserbetriebsetzung der Dietz'schen Oefen gab Veranlassung zu einer kurzen Debatte, in welcher mehrfach darauf hingewiesen wurde, welche Nachteile einer zeitweiligen Einstellung der Dietz'schen Oefen zugeschrieben werden müssen. Es kamen ferner zur Sprache die Versuche über die Einwirkung von Meerwasser auf im Wasser erhärtende Bindemittel, für deren Weiterführung auf der Insel Sylt der Minister der öffentlichen Arbeiten eine Subvention bewilligt hat. Für diese Proben sind bereits 6000 M. verwendet worden, weitere 4000 M. wurden vom Verein neu genehmigt. Dr. Goslich-Züllchow berichtete namens der Kommission für einheitliche Herstellung der Cementprüfungsapparate. Der Referent empfiehlt, in Zukunft alle Apparate, welche von Vereinsmitgliedern oder auf Empfehlung des Vereins bezogen werden, an *einer* Stelle vor dem Versandt auf ihren Gebrauchswert prüfen zu lassen. Herr Ingenieur Gary wandte sich gegen ein Geschäftsverfahren des Mechanikers Richter in Dresden, welcher neuerdings Prospekte versendet hat, in denen fast alle Cementprüfungsapparate als Richtersche Apparate oder ohne Nennung des Namens des Konstrukteurs aufgeführt seien. Es sei dies namentlich ein grosses Unrecht gegenüber der *Amsler-Laffon-Presse*, eine äusserst fein durchdachte Konstruktion, die von den Erfindern, Professor Amsler-Laffon u. Sohn in Schaffhausen mit grossem Aufwand an Mühe und Zeit zuerst hergestellt wurde und nun von Herrn Richter nachgebaut und ohne Namensnennung in den Handel gebracht wird. Die einzige noch sehr fragwürdige Verbesserung, welche letzterer an der Presse angebracht hat, besteht in dem Ersatz der Gusseisenteile durch Gusstahl, wodurch eine Gewichtsverminderung erzielt wird. Ob die Presse übrigens ebenso sorgfältig gearbeitet sei, wie die Amsler-Laffonsche, müsse abgewartet werden. — Die Angriffe gegen die Verwendung von Cementröhren haben dem Verein Veranlassung gegeben, eine umfassende Enquête bei den Baubehörden zur Klärung dieser Frage zu veranstalten. Die Antworten sind aus dem ganzen deutschen Reiche und aus der Schweiz zusammengekommen. Vorwiegend haben Cementröhren in Süddeutschland Verwendung gefunden und zwar stellenweise seit 20—25 Jahren. Ziemlich gleichmässig werden runde und eiförmige Röhren, vorwiegend aus Stampfbeton, verwendet und zwar benutzte man runde Röhren in kleinerem Durchmesser für Hausanschlüsse, und eiförmige Röhren für die Hauptleitungen. Auch Zisselröhren und Monierröhren haben in neuester Zeit vielfach Verwendung gefunden und sich gut bewährt; besonders die leichte Verlegbarkeit, die glatten Wandungen, die keine Reibungen verursachen, ihre Billigkeit, grosse Bruchfestigkeit sowie leichte Ausbesserungsmöglichkeit werden an letzteren gerühmt. Im ganzen habe die Umfrage ausserordentlich günstige Ergebnisse für die Cementröhren festgestellt. Es haben denn auch alle Verwaltungen, welche über grössere Erfahrungen verfügen, die weitere Verwendung von Cementröhren auch für die Zukunft in Aussicht genommen. Herr Prüssing-Beckum demonstriert an einem vorhandenen Modell, *Goodmanns* Cement-Tester, einen neuen Apparat, der selbstthätige Aufzeichnungen des Erhärtungsvorganges bei Portlandcement ausführt. Ueber neue Erhärtungserscheinungen des Portlandcements berichtete Dr. Tomëi von Finkenwalde. Derselbe erwähnt, dass er den Einfluss verschiedener Flüssigkeiten auf abbindenden Cement zu verschiedenen Erhärtungszeiten ermittelt und dadurch festgestellt habe, dass die *chemische* Beständigkeit des Cements erst nach der vollzogenen völligen Erhärtung eintritt. Dr. Leube von Ulm berichtete über Messungen, welche zur Ermittelung der Bewegungen der Kämpfer und des Scheitels an der Betonbrücke in Munderkingen angestellt worden sind; die Messungen haben zu sehr günstigen, die Verwendung von Cementbeton zu Brückenbauten empfehlenden Ergebnissen geführt. Von den verschiedenen, der Versammlung noch vorgeführten, bzw. beschriebenen Maschinen ist die Beschreibung einer Minier- und Betonmaschine für Kanäle und Tunnelbauten hervorzuheben, welche von Ritter von Bergmüller aus Wien übersandt worden war. Die Maschine dient dazu, beim Bau unterirdischer Kanäle und Tunnel aus Beton, das Erdreich mittelst Minierung auszuheben. Von Professor Tetmajer in Zürich ist eine Einladung an die Mitglieder des Vereins gelangt, an der im September in Zürich stattfindenden Konferenz zur Feststellung einheitlicher Prüfungsmethoden für Baumaterialien, teilzunehmen. Der Vorsitzende, Herr Kommerzienrat Dr. Delbrück empfahl die Teilnahme an der Versammlung und wird voraussichtlich selbst der Konferenz beiwohnen.

Eidg. Polytechnikum. Diplom-Erteilung. Mit Schluss des Wintersemesters 1894/95 wurden auf Grund der bestandenen Prüfung folgenden, in alphabetischer Reihenfolge aufgeführten Studierenden der Bau-, Ingenieur-, Maschineningenieur-, chemisch-technischen-, landwirtschaftlichen- und Kulturingenieur-Abteilung des eidg. Polytechnikums Diplome erteilt. Es erhielten das

Diplom als Architekt: die HH. Wilhelm Bracher von Madiswyl (Bern), Adolf Gaudy von Rapperswyl (St. Gallen).

Diplom als Ingenieur: die HH. Alexander Acatos von Skianthos (Griechenland), Jakob Bolliger von Schmidrued (Aargau), Alfred Bürgi von Lyss (Bern), Eduard Chastellain von Vevey (Waadt), Pierre Fatio von Genf, Heinrich Herbert von Hermannstadt (Siebenbürgen), Arthur Hill von Grosport (England), Leon Libertus von Pettencourt (Lothringen), Robert Piercy von London, Adolf Rapaport von Bukarest, Charles Rœsgen von Genf, Hermann Sommer von Winterthur, Gentil Tippenhauer von Haïti, Gottlieb Wehrli von Küttigen (Aargau), Michael Woitkiewicz von Nyschni-Nowgorod (Russland).

Diplom als Maschineningenieur: die HH. Michel Angelo Besso von Zürich, Adolf Borner von Rickenbach (Solothurn), Josef Breinl von Versecz (Ungarn), Arnold Caflisch von Trins (Graubünden), Jean Lucien Farny von Unterlangenegg (Bern), Daniel Gauchat von Lignières (Neuenburg), Daniel Jenny von Ennenda (Glarus), Christian Karcher von Basel, Max Koller von Winterthur, Pierre Eugène Mamie von Bonfol (Bern), Arturo Maramaldi von Rodi (Italien), Maurice Mathéus von Markirch (Elsass), Georg Meyer von Schaffhausen, Walter Miller von Biberist (Solothurn), Augusto Montanari von Mailand, Emil Oppikofer von Bern, Werner Ruegg von Bauma (Zürich), Paul Edouard Vonnex von Yvonaud (Waadt), Adolf Zuberbühler von Trogen (Appenzell).

Diplom als technischer Chemiker: die HH. Conrad Auer von Andelfingen (Zürich), Emil Bänziger von Lutzenberg (Appenzell), Hans Bürgin von Diepflingen (Basel-Land), Heinrich Grünberg von Jassy (Rumänien), Walter Kahl von Zürich, Emil Krauss von Bielitz (Niederschlesien), Theophil L'Orsa von Silvaplana (Graubünden), Edouard Marmier von Jévaz (Fribourg), Georg Matthaiopoulos von Pyräus (Griechenland), Miroff Merlis von Minsk (Russland), Rudolf Schüle von Zürich, Max Stephani von Aarau, Armand Julius Stiegelmann von Strassburg, Friedrich Stingelin von Basel, Heinrich Ziegler von Winterthur.

Diplom als Landwirt: die HH. Josef Kaeppeli von Rickenbach-Merenschwand (Aargau), Constant de Pelichet von Gollion (Waadt), Leon Perelmann von Nowogrudok (Russland), Franz Warzycki von Gace (Russ.-Polen).

Diplom als Kulturingenieur: Herr Conrad Schmid von Mollis (Glarus).

Acetylen. An die in elektrotechnischen wie chemischen Kreisen Aufsehen erregenden, von uns bereits besprochenen Mitteilungen, welche Dr. Frank über die Gewinnung und Verwertung des Acetylen vor kurzem gemacht hat, knüpft die Elektr. Zeitschrift eine Erörterung des Einflusses, den die neu entdeckte Methode zur Herstellung dieses Gases auf die zukünftige Gestaltung der elektrischen Beleuchtungsindustrie erlangen könnte. Dr. Frank hat über diesen Punkt in seinem Vortrage geäussert, dass heute noch nicht zu beurteilen ist, welche Erfolge das Acetylengas im Kampfe gegen das Auerlicht und das elektrische Licht erringen wird, wenn er auch die Chancen des ersteren als günstig ansieht. Wenn einerseits der allgemeinen Anwendung von reinem Acetylen für Beleuchtungszwecke aus den von Dr. Frank angeführten Gründen technischer und volkswirtschaftlicher Natur sehr bedeutende Hindernisse entgegenstehen, so bietet anderseits die Erfindung Wilsons der Elektrotechnik einen bemerkenswerten Vorteil; denn zur Herstellung des Carbid ist elektrische Energie notwendig. Nach Wilsons Angaben werden zur Erzeugung von 2000 engl. Pfd. = 907 *kg* Calcium-Carbid 180 elektrische P. S. während 12 Stunden benötigt, also etwa 200 P. S. per 1000 *kg*. Würde dieser Strom unmittelbar zur Speisung von Glühlampen verwendet, so würde man mit 3 Watt pro Kerzenstärke 600000 Stundenkerzen erhalten, also genau die gleiche Lichtmenge, wie sie Dr. Frank als aus 1000 *kg* Carbid erhältlich angiebt. Ob wir nun das Licht direkt

der Dynamomaschine entnehmen oder das Carbid als Zwischenglied benutzen, wir brauchen elektrische Energie dazu und eigentümlicherweise in gleichen Mengen. So kann man gewissermassen das Carbid als Träger von Energie betrachten und darin liegt sein grosser Wert. Die verschiedenen Verwendungsformen des neuen Körpers sind augenblicklich noch nicht abzusehen. Wichtig für die Elektrotechnik ist der Umstand, dass das Carbid auf elektrischem Wege hergestellt wird und dass dadurch wiederum ein neues Gebiet für die Thätigkeit des Elektrotechnikers erschlossen worden ist.

Kantonales Technikum Burgdorf. Der erste gedruckte Jahresbericht dieser Anstalt ist erschienen mit specieller Berücksichtigung des Schuljahres 1894/95, dem wir kurz folgendes entnehmen können: Die Schule umfasst eine baugewerbliche, eine mechanisch technische, eine elektrotechnische und eine chemisch-technologische Abteilung. Der Unterricht wurde erteilt durch acht Hauptlehrer (zwei Architekten, zwei Maschinen-Ingenieure, ein Ingenieur für Elektrotechnik, ein Chemiker, ein Physiker, ein Mathematiker) und fünf Hülfslehrer. Die Schülerzahl, welche bei Eröffnung der Anstalt 18 betrug, ist bereits auf 123 gestiegen und verteilt sich wie folgt auf die einzelnen Abteilungen: Baugewerbliche Abteilung 46 und 7 Hospitanten, mechanisch-technische und elektrotechnische Abteilung zusammen 68; chemisch-technologische Abteilung 2. Von diesen Schülern stammen 82 aus dem Kanton Bern, die übrigen aus andern Kantonen und dem Ausland.

Die Bibliothek und die Lehrmittelsammlung sind durch zahlreiche Anschaffungen im Gesamtbetrag von 15 000 Fr. und ausserdem durch eine grosse Zahl wertvoller Schenkungen vermehrt worden.

Die Anstalt steht nunmehr auch baulich vollständig vollendet da, alle Schulräume sind mit Gas, die Zeichensäle mit elektrischem Licht (Glühlampen) versehen, sämtliche Installationen der elektrotechnischen und chemisch-technologischen Abteilung sind bis in die nötigsten Details ergänzt und dürfen wir so einer schönen und gedeihlichen Weiter- und Fortentwickelung dieser bernischen technischen Anstalt entgegensehen. *A. St.*

Elektrische Strassenbahn Hamburg-Altona. Die Pferdebahngesellschaft Hamburg-Altona hatte mit den Hamburger Behörden und dem Altonaer Magistrat Verträge betreffend Umwandlung des Pferdebetriebs in den elektrischen Betrieb mit oberirdischer Stromzuführung abgeschlossen. Die Verwirklichung der geplanten Einführung des elektrischen Betriebes auf den Linien der Gesellschaft ist nun an dem Widerstand der Altonaer Stadtverordneten gescheitert, die das System der oberirdischen Stromzuleitung nicht sanktionieren wollten und sich für den Accumulatorenbetrieb ausgesprochen hatten. Trotzdem die zur Prüfung des Accumulatorenbetriebs nach Hagen i. W. gesandten Sachverständigen die Verwendung von Accumulatoren für den Strassenbahnbetrieb in Altona zur Zeit noch nicht glaubten empfehlen zu können, haben die Stadtverordneten sich geweigert, die oberirdische Stromzuführung zu genehmigen und den ganzen Vertrag über die Umwandlung des gegenwärtigen Betriebs aus diesem Grunde abgelehnt.

Ostschweizerische Eisenbahnprojekte. Herr Guyer-Zeller hat den Verwaltungsräten der Nordostbahn-Gesellschaft eine Vorlage für den Bau eines normalspurigen Eisenbahnnetzes von 16 Nebenbahnen verschiedener Betriebsweise in einer Gesamtausdehnung von 250 *km*, oder von etwa 40% des zur Zeit im Betriebe befindlichen eigenen Netzes der N. O. B. zugestellt.

Die Schweiz. Erd-Kloset-Fabrik der Firma Kuoni & Co. in Chur ist an deren langjährigen Hauptagenten Herrn P. Schuster in Zürich übergegangen.

Nekrologie.

† Joh. Heinrich Bürgi. Am 16. März starb nach kurzer Krankheit zu St. Gallen im 69. Lebensjahre an den Folgen eines Schlaganfalls: Ingenieur Heinrich Bürgi, der mehr als ein Vierteljahrhundert an der Spitze des Betriebswesens der Vereinigten Schweizer-Bahnen gestanden und namentlich auch durch seine hervorragenden Leistungen auf dem Gebiete des Eisenbahnbaues verdient, neben den klangvollsten Namen der schweizerischen Technikerschaft genannt zu werden.

Der Verstorbene, ein Sohn des Regierungsrates Bürgi, machte seine technischen Studien in Karlsruhe, München und Wien. Mit Beginn seiner praktischen Thätigkeit als Ingenieur wandte er sich Ende der 40er Jahre sofort dem Eisenbahnbau zu, arbeitete nach dieser Richtung in den Kantonen Zürich und Aargau und war u. a. beim Bau der Linie Zürich-Baden unter Oberst Näff beschäftigt, der ihn auch mit den Vorarbeiten für die Luzerner-Linie betraute. Im Jahre 1851 führte ihn seine Anstellung bei der St. Gallen-Appenzeller-Eisenbahngesellschaft nach St. Gallen, wo er als Adjunkt des Sektionsingenieurs Pestalozzi bei der Tracierung der damals in Angriff genommenen Linie Wil-St. Gallen-Rorschach auf der Strecke Winkeln bis Stadt St. Gallen thätig war und weiterhin als Bauführer erfolgreich wirkte.

Die geschickte Lösung schwieriger Aufgaben, wie beispielsweise die Leitung des Baus der Sitterbrücke, (Eisenkonstruktion von Dollfus) und nach der Fusion der genannten Gesellschaft mit der Glatthalbahn und Südostbahn im Jahre 1856 die als mustergültig anerkannte Ausführung der Vorarbeiten wie der Bauleitung für die mannigfache und bedeutende Schwierigkeiten bietende Walensee-Linie, verschaffen Bürgi in den weitesten Kreisen den Ruf eines der talentvollsten Eisenbahningenieure unseres Landes. Es mag auch erwähnt werden, dass die Aufnahme der ersten Profile des Fussach-Harder Rheindurchstiches zu jener Zeit von Bürgi gemacht wurde. 1859 trat er in der Stellung eines Bahningenieurs der V.-S.-B. zum Betriebsdienst über, dem er, später zum Oberingenieur aufrückend, bis Ende 1885 seine ausgezeichnete Arbeitskraft, in einer selten hingebenden und aufopfernden Thätigkeit, widmete.

In der Natur dieses für den leistungsfähigen Techniker höchst undankbaren Wirkungsgebietes liegt es, dass hervorragende Eigenschaften und Schöpfungen zu keiner anschaulichen, öffentlichen Geltung kommen, trotzdem der Eisenbahnbetriebsdienst mehr als jede andere technische Berufsthätigkeit, an gewissenhaftes, umsichtiges und energievolles Schaffen die denkbar höchsten Anforderungen stellt. Aus diesem Grunde giebt die spätere Berufsperiode Bürgis keine Gelegenheit, von bedeutenden Werken zu berichten; man weiss immerhin, dass er sich auf seinem schwierigen, verantwortungsvollen Posten den Namen eines weit und klar blickenden, einsichtigen Technikers von bedeutender Arbeitskraft und nie ermüdendem Eifer erworben hat.

Auf sein Urteil in bau- und betriebstechnischen Fragen wurde deshalb bei Einführung von Neuerungen und bei Neuanschaffungen stets grosses Gewicht gelegt und nicht selten hat man ihn ausserhalb seines Specialdienstes zu wichtigen Expertisen zugezogen. Obwohl ihm während der regen Bauperiode der 70er Jahre öfters Gelegenheit geboten war, in andre Stellungen überzugehen, zog er es doch vor, den Vereinigten Schweizer-Bahnen treu zu bleiben, bis ein hartnäckiges katarrhalisches Halsleiden und ein Gehörübel, die ihn an der vollen Dienstleistung hinderten, seinen Rücktritt ins Privatleben notwendig machten. Mehrere Jahre hat er dann noch dem Verwaltungsrate der V. S. B. angehört.

Als Mensch war Bürgi das Vorbild einer kraftvollen, treugesinnten, pflicht- und zielbewussten Persönlichkeit. Ein Geist von ebenso umfassender, als gediegener Bildung, von zäher Konsequenz im Denken und Handeln, und einem stark ausgeprägtem Selbstbewusstsein, dabei ein gemütvolles, erwärmendes, gerades, grundehrliches Wesen — das sind die markantesten Züge des Charakters und der Persönlichkeit des Verstorbenen, der von seinen Untergebenen und Mitbürgern geachtet, wert und lieb wurde allen denen, die seinen nähern Umgang genossen haben. Sein Tod lässt darum eine schmerzlich empfundene Lücke zurück in dem Kreis der ihm befreundeten Kollegen, die ihm dauernd ein ehrendes Andenken bewahren werden.

† Dr. Ludwig Schläfli. Nach langer Krankheit ist am 20. dies in Bern Professor Dr. Ludwig Schläfli, einer der genialsten und bedeutendsten Mathematiker unseres Jahrhunderts gestorben. Das ausgedehnte Gebiet des mathematischen Wissens beherrschte er in einer Weise, wie es nur wenigen gegeben war. Schläfli wurde am 15. Januar 1814 zu Burgdorf geboren; er besuchte die dortige Lateinschule, hierauf das Gymnasium zu Bern und widmete sich von 1834 bis 1837 dem Studium der Theologie. Schon früher beschäftigte er sich jedoch so erfolgreich mit mathematischen Studien, dass er bald alle seine Lehrer an Wissen übertraf. Es war wohl selbstverständlich, darf aber als ein bedeutsames Ereignis für die Ausdehnung des mathematischen Wissens bezeichnet werden, dass Schläfli, obschon er in das bernische Ministerium aufgenommen wurde, sich vollständig der Mathematik zuwandte. Nach kurzer Lehrthätigkeit am Progymnasium in Thun habilitierte er sich im Jahre 1847 als Docent für Mathematik an der Universität zu Bern, an welcher er bis zu seinem 1891 erfolgten Rücktritt als hochgeschätzter Lehrer verblieb. Zwar ist, den bernischen Verhältnissen entsprechend, seine Zuhörerschaft besonders anfangs nur eine kleine gewesen, aber das Hauptgewicht seiner Thätigkeit lag weniger auf dem, was er vortrug, als auf dem, was er veröffentlichte. Die bedeutendsten mathematischen Zeitschriften Deutschlands, Italiens und Frankreichs enthalten Abhandlungen von seiner Hand, in welchen er seiner Wissenschaft neue, weite Bahnen wies; und da er nicht nur ein gewaltiger Mathematiker, sondern auch ein Sprachkenner von fast unerreichtem Wissensumfang war — er beherrschte