Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 69/70 (1917)
Heft: 7

Nachruf: Constam, E.J.

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: 15.07.2025

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

1903 arbeitete Potterat als Ingenieur hauptsächlich auf dem Gebiet der Wasserkraftanlagen (Gampel, Thusis, Vernayaz); dann finden wir ihn bei Hafenbauten in Saïgon (Hinterindien) und seit 1906 wieder beim Eisenbahnbau, und zwar als Oberingenieur der Generalunternehmung der Lötschbergbahn (Nordrampe). Er verliess diese Stellung 1910, um sich in Verbindung mit F. Mercier Bahn- und Tunnelbau-Unternehmungen in Südfrankreich (Strecke Nizza-Cuneo) zu widmen, bis ihn der Kriegsausbruch in die Heimat zurückrief; unser sehr geschätzter und in Ingenieurkreisen wohlbekannter Kollege steht militärisch im Range eines Genie-Obersten.

Versuche über den Rollwiderstand eines Automobilwagens auf verschiedenen Strassenbelägen. Wie sich nachträglich herausstellt, enthielt die Quelle, der wir unsere unter obigem Titel auf S. 54 dieses Bandes (3. Februar 1917) gebrachte Notiz entnommen haben, einige Ungenauigkeiten. So geben die auf der Ordinatenaxe der Abbildung aufgetragenen Zahlen den Rollwiderstand nicht in *kg/t*, sondern in *lbs/short ton*, also in 0,454/0,907 = 0,5 *kg/t* an; sie sind somit, um *kg/t* darzustellen, durch 2 zu dividieren. Der Charakter der Kurven und ihr Vergleichswert werden dadurch natürlich nicht geändert. Dass das angegebene Gewicht von 500 *kg* nicht wie nach unserer Quelle das Leergewicht, sondern das Ladegewicht des Wagens bedeutet, das Leergewicht hingegen 1910 *kg* betrug, sei, obwohl von keinem Einfluss auf die gegebenen Kurven, nebenbei ebenfalls berichtigt. Im übrigen verweisen wir auf die Nummer vom 3. Februar der „Revue Générale de l'Electricité", in der nach den „Proceedings" des American Institute of Electrical Engineers über die interessanten Versuche ausführlich berichtet ist.

Simplon-Tunnel II. *Monatsausweis Januar 1917.*

	Tunnellänge 19 825 *m*		Südseite	Nordseite	Total
Firststollen:	Monatsleistung	*m*	9	209	218
	Stand am 31. Januar . .	*m*	8181	7416	15597
Vollausbruch:	Monatsleistung	*m*	68	241	309
	Stand am 31. Januar . .	*m*	8121	7333	15454
Widerlager:	Monatsleistung	*m*	84	182	266
	Stand am 31. Januar . .	*m*	8087	7056	15143
Gewölbe:	Monatsleistung	*m*	80	158	238
	Stand am 31. Januar . .	*m*	8112	6988	15100
Tunnel vollendet am 31. Januar . . .		*m*	8070	6988	15058
	In % der Tunnellänge .	%	40,7	35,3	76,0
Mittlerer Schichten-Aufwand im Tag:					
	Im Tunnel		273	428	701
	Im Freien		119	177	296
	Im Ganzen		392	605	997

Auf der *Nordseite* wurde an 29, auf der *Südseite* an 26 Tagen gearbeitet.

Ausbau der Inn-Wasserkräfte in Bayern. Mit Unterstützung der Staatsregierung soll demnächst der Ausbau der Inn-Wasserkräfte durchgeführt werden. Unterhalb Jettenbach soll ein Wehr erstellt werden, das den Fluss 8,5 *m* hoch bis Mittelgars stauen wird. Durch einen 20,5 *km* langen und 125 *m* breiten Kanal soll das Wasser nach einem bei Mühldorf zu errichtenden Krafthaus geleitet werden, das je nach der Wassermenge des Inns bei 34 *m* Bruttogefälle 33000 bis 55000 *PS* erzeugen wird. Als Gesamtkosten der Anlage sind 38 Mill. Fr. veranschlagt.

Ueber Brennstoff- und Oelersparnis. Der Schweizerische Verein von Dampfkessel-Besitzern hat eine kurze Anleitung herausgegeben, die die wichtigsten Regeln zur Erzielung einer Ersparnis an Brennstoff (bei von Hand gefeuerten und mit Wurffeuerung versehenen Kesseln) und Oel in Erinnerung ruft. Sie wird auf Wunsch auch Nichtmitgliedern des Vereins abgegeben.

† E. J. Constam.

Am 11. Februar 1917 starb infolge eines Herzschlages ganz unerwartet nach langer Krankheit Prof. Dr. E. J. Constam, Direktor der Eidg. Prüfungsanstalt für Brennstoffe an der Techn. Hochschule in Zürich. Sein Tod bedeutet für dieses Institut, dessen Gründer und Leiter er war, und auch für die schweizerische Industrie und Volkswirtschaft, der er durch seine eingehenden Kenntnisse wirtschaftlicher Fragen grosse Dienste leistete, einen schweren Verlust.

Prof. Dr. E. J. Constam
Direktor der Eidg. Prüfungsanstalt für Brennstoffe.
Geb. 19. Febr. 1858 Gest. 11. Febr. 1917

E. J. Constam wurde am 19. Februar 1858 in New York geboren, kam aber schon in jungen Jahren nach Frankfurt a. Main und bezog 1876 die Chemische Abteilung an der Eidg. Techn. Hochschule in Zürich. Er schloss dort im Herbst 1878 die Studien mit der Erwerbung des Diploms als technischer Chemiker ab und blieb noch ein weiteres Semester bei seinem Lehrer Viktor Meyer tätig. Nachher bezog er die Universität Strassburg, studierte dort während zweier Semester analytische Chemie und widmete sich während eines weiteren Jahres ausschliesslich physikalischen Arbeiten in den Laboratorien von Kundt und Kohlrausch. Diese Studien waren für ihn jedenfalls bestimmend, in seiner spätern Tätigkeit sich immer mehr der physikalischen und Thermo-Chemie zuzuwenden.

Im Jahre 1881 folgte Constam einem Rufe seines Lehrers Viktor Meyer als Assistent an die Technische Hochschule Zürich und begann hier mit selbständigen organischen Arbeiten. Er promovierte schon 1882 an der Universität Zürich mit einer Arbeit über Azaurolsäuren zum Doktor philosophiae. Bis Anfangs der 90er Jahre beschäftigte er sich fast ausschliesslich mit organischer Chemie und publizierte eine Reihe von Arbeiten. Im Jahre 1884 wirkte er als Lehrer am Technikum Winterthur. Diese Tätigkeit sagte ihm so zu, dass er sich entschloss, sich ganz der Lehr- und wissenschaftlichen Tätigkeit zu widmen. Constam habilitierte sich darum schon 1885 an der Eidg. Technischen Hochule für Chemie und las während mehrerer Jahre über organische und anorganische Chemie. Im Jahre 1891 unternahm er eine Studienreise nach den Vereinigten Staaten und Kanada. Als Niederschlag dieser Reise erschienen im Programm Vorlesungen über Metallurgie des Nickels, Kupfers, Aluminium.

Anfangs der 90er Jahre ging Constam ganz auf das Gebiet der immer wichtiger werdenden physikalischen Chemie über und erhielt in der Folge auch einen Lehrauftrag am Polytechnikum über physikalische Chemie und die Anwendung physikalisch-chemischer Messmethoden in der Chemie. 1894/1895 machte er bei Ostwald in Leipzig spezielle Studien auf diesem Gebiete und 1896 entdeckte er gemeinsam mit Hansen die Perkarbonate; 1900 und 1903 veröffentlichte er Arbeiten über die Hyperborate und die Thermochemie der Pyridinbasen. Diese Arbeiten führten ihn dazu, sich immer mehr mit der angewandten Thermochemie zu befassen.

Im Jahre 1899 übertrug ihm der Schweiz. Verein von Dampfkesselbesitzern die *Untersuchung der Brennstoffe*, die sich immer mehr ausdehnte und ihn nach und nach fast vollständig in Anspruch nahm. Er erkannte bald die Wichtigkeit dieses Untersuchungs-Gebietes für die Schweiz und setzte seine ganze Energie ein, um ein staatliches Institut zu errichten, das diesem Zwecke dienen sollte, denn nur das Urteil einer unabhängigen und unparteiischen Amtsstelle konnte eben den Konsumenten und Lieferanten von Brennstoffen massgebend sein.

Die Wichtigkeit eines solchen Institutes wurde in den interessierten Kreisen immer mehr erkannt und am 17. August 1903 berief die Generaldirektion der Schweizerischen Bundesbahnen eine Konferenz zur Besprechung der Angelegenheit ein. Es kam zu

einer Eingabe an den schweizerischen Bundesrat (s. Schweiz. Bauzeitung, Band XLII, S. 97 und 156), in der verlangt wurde, dass das „Thermochemische Laboratorium" am Polytechnikum zu einer eigentlichen *Prüfungsanstalt für Brennstoffe* ausgebaut werde. Ein bezüglicher Bundesbeschluss wurde am 30. Januar 1906 gefasst, sodass die Prüfungsanstalt für Brennstoffe im Jahre 1907 ins Leben gerufen werden konnte.[1]) Es war gegeben, dass Constam, der sich durch viele Arbeiten auf dem Gebiete der Brennstoffuntersuchungen bereits einen Namen als Brennstoffkenner gemacht hatte, die Direktion dieses neuen Institutes übernahm.

In den letzten zehn Jahren widmete er sich der neuen Aufgabe und hat es durch seine reichen Kenntnisse und persönlichen Eigenschaften dazu gebracht, dass das Institut im In- und Auslande eine sehr geachtete Stellung einnimmt. Der Verstorbene besass neben wissenschaftlicher Gründlichkeit die ausgesprochene Fähigkeit, auch wirtschaftliche Probleme nicht zu übersehen und hatte gerade in dieser Hinsicht als Berater für die Industrie grossen Einfluss.

Als Leiter des Thermochemischen Laboratoriums und als Direktor der Prüfungsanstalt für Brennstoffe führte Prof. Constam mit seinen Mitarbeitern eine ganze Reihe von Arbeiten aus, die zunächst den Zweck hatten, die Brennstoffuntersuchungs-Methoden zu verbessern und zu vereinfachen, ohne dass dabei die wissenschaftliche Genauigkeit zu leiden hatte. Später ging er mehr dazu über, auch *technisch-wirtschaftliche Arbeiten* ausführen zu lassen. Von diesen, die teils als Dissertationen, teils als Abhandlungen in verschiedenen technischen Zeitschriften veröffentlicht wurden, seien nur einige der wichtigsten genannt: 1904, Ueber die Ermittlung des Gehalts an Bindemitteln bei Steinkohlenbriketts; 1905, Chemische Methoden zur Beurteilung von Steinkohlenbriketts; 1906, 1908 und 1909, Studien über die Entgasung der hauptsächlichsten Stein- und Braunkohlentypen; 1906, Studien über die chemische Zusammensetzung und die Verbrennungswärmen von Koken verschiedener Darstellungsverfahren; 1906, Studien über die Parr'sche Methode zur Bestimmung der Verbrennungswärme von Steinkohlen; 1908, Studien über die Bestimmung des Schwefels in Brennstoffen; 1909, Studien über die Ermittlung der flüchtigen Bestandteile in festen Brennstoffen; 1909 und 1911, Studien über den Einfluss der flüchtigen Bestandteile fester Brennstoffe auf den Wirkungsgrad von Kesselanlagen mit Innenfeuerung; 1913, Studien über Dieselmotoren-Trieböle; 1914, Studien über Schmelztemperaturen von Kohlenaschen.

Neben der wissenschaftlichen Tätigkeit wurde Constams Zeit durch Ratschlagerteilung und durch grössere Arbeiten für die Industrie, deren Veröffentlichung nicht geschehen durfte, in Anspruch genommen. In den letzten Jahren hatte er die Genugtuung, dass das von ihm gegründete Institut immer mehr zu grösseren gutachterischen Arbeiten auf dem Gebiete der Wärmetechnik herangezogen wurde. Namentlich während des Krieges kam die Bedeutung des Institutes voll zur Geltung.

Professor Constam hatte gehofft, dass das Institut auch für Unterrichts- und Lehrzwecke an der Technischen Hochschule herangezogen werde. Die Raumverhältnisse in der Anstalt gestatteten es aber nicht, Unterrichtslaboratorien für die Studierenden einzurichten. Dagegen wirkte er seit 1907 als Lehrer auf dem Gebiete der Brennstoffkunde und Feuerungstechnik. Er hatte auch die Freude, dass eine ganze Anzahl seiner Assistenten und Mitarbeiter im In- und Auslande in angesehene Stellungen traten und so den guten Ruf des Institutes verbreiten halfen. Seinen Schülern war er ein Lehrer, der nicht nur ihre Fachkenntnisse erweiterte, sondern sie auch namentlich in wirtschaftliche Fragen der Berufstätigkeit einführte.

Während seiner Tätigkeit hat er durch zahlreiche Vorträge in verschiedenen Gesellschaften aufklärend und belehrend gewirkt. Er war Mitglied der Schweiz. Sektion der Internationalen Petroleum-Kommission und der Heiz- und Lichtmess-Kommission des Schweiz. Vereins von Gas- und Wasserfachmännern und hat auch in dieser Stellung segensreich gewirkt.

Im Jahre 1908 schenkte ihm die Stadt Zürich in Anerkennung seiner Verdienste das Bürgerrecht. *Sch.*

[1]) Eine ausführliche Beschreibung der Anstalt ist s. Z. in Band L, Seite 91 (24. August 1907) erschienen. *Red.*

Redaktion: A. JEGHER, CARL JEGHER.
Dianastrasse 5, Zürich 2.

Vereinsnachrichten.

Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein.

Gemeinsamer Arbeitsausschuss der Fachgruppe für Strassenwesen des S. I. A. und der Vereinigung Schweiz. Strassenbau-Fachmänner.

PROTOKOLL-AUSZUG

der Sitzung vom 20. Januar 1917 in Olten.

Anwesend sind die Herren Bernath, Develey, Dick, Grivaz, Hotz, Keller, Moor, Pletscher und Steiner und als Gäste die Herren Amman, Archinard und Wenner.

Schotteruntersuchungen. Es haben nunmehr 16 Verwaltungen die Erstellung von zusammen über 50 Versuchsstrecken zugesagt, bei denen 25 verschiedene Schottersorten, wovon 5 ausländische, verwendet werden.

Ueber die Prüfung der zur Verwendung kommenden Gesteins-Arten an der Eidg. Materialprüfungsanstalt in Zürich werden die nötigen Anordnungen getroffen.

Verkehrszählungen. Für die einheitliche Durchführung von Verkehrszählungen auf den Versuchsstrecken werden die nötigen Formulare aufgestellt.

Teerbeschaffung pro 1917. Der Ausschuss hat sich beim eidg. Militärdepartement um die Zuteilung des von den Strassenbauverwaltungen benötigten Teeres verwendet. Nach vorläufigen Mitteilungen müssen wir leider mit stark reduzierten Mengen rechnen, die nicht einmal zur Unterhaltung der bestehenden Beläge ausreichen. Es werden die nötigen Vorkehren getroffen, um die Interessen der Verwaltungen weiterhin nach Möglichkeit zu wahren.

Frachtbriefe für Schottertransporte. Das Tarifwesen für Schotter-Transporte wird in das Beratungsprogramm des Ausschusses einbezogen und hierfür eine Dreierkommission bestellt.

Unkosten des gemeinsamen Arbeitsausschusses. Die Spesen des Ausschusses für Drucksachen und dergleichen werden bis auf weiteres von der Vereinigung Schweizerischer Strassenbaufachmänner bezahlt.

Der Vorsitzende: *W. Dick.* Der Aktuar: *R. Keller.*

Mitteilungen des Sekretariates.

Vereinsbibliothek. Der Bibliothek sind in letzter Zeit geschenkt worden:

Von Herrn R. W.: Protokolle (deutsch und französ.) über die Verhandlungen der internationalen Kommission für die technische Einheit im Eisenbahnwesen, 1907, 1909, 1911, 1912, 1913.

Winkler, The Railway Tunnels of Switzerland 1905—1915.

Von Herrn E. P.: *Probst,* Belgien, Eindrücke eines Neutralen.

Von Herrn W. K.: *Kummer* u. *Lütschg,* Die Schweizerische Prüfanstalt für hydrometr. Flügel in Papiermühle bei Bern.

Von Herrn A. T.: *Trautweiler,* Aargauische und schweizerische Eisenproduktion in Vergangenheit und Zukunft (Sonderabdruck).

Von Herrn V. W.: *Wenner, Roth, Huber, Rieter,* Die Einführung der vollständigen Abschwemmung im Anschluss an die Schwemmkanalisation der Stadt Zürich.

Von Herren Pf. & H.: Die baukünstlerische Tätigkeit der Architekten Pfleghard & Häfeli, Zürich.

Von diversen Firmen: Prospekte, Kataloge, Jahresberichte etc.

Gesellschaft ehemaliger Studierender der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich.

Stellenvermittlung.

Gesucht nach Oesterreich *Papiermaschinen-Ingenieur.* (2053)

Gesucht für die Schweiz ein auf dem Gebiet der Metalle und Maschinen geschäfts- und warenkundiger *Ingenieur.* (2054)

Gesucht für die Schweiz ein junger *Maschinen-Ingenieur* für dauernde Betriebsstellung an Elektrostahl-Ofen. (2055)

Gesucht für die Schweiz ein junger *Ingenieur-Chemiker* für dauernde Betriebsstellung an Elektrostahl-Ofen; derselbe hätte auch ein chemisches Laboratorium zu überwachen und selbst analytische Arbeiten auszuführen. (2056)

On *cherche* pour le Sénégal un *ingénieur électro-mécanicien,* connaissant bien le service des machines et turbines à vapeur, comme directeur d'une centrale. (2057)

On *cherche* pour la France (Nord) un jeune *ingénieur-chimiste* pour diriger usine de tannage rapide aux extraits. (2058)

Auskunft erteilt kostenlos *Das Bureau der G. e. P.* Dianastrasse 5, Zürich.