Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 79/80 (1922)
Heft: 7

Wettbewerbe

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: 13.07.2025

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

Zeitpunkt an, da die Werke von Orsières und Bagnes die Niederwassermenge voll auszunützen vermögen (Absatz C auf Seite 304), während des Sommerhalbjahres $^3/_5$, statt wie auch für das Winterhalbjahr vorgesehen nur $^2/_5$ der verfügbaren Energie auszuführen.

Erweiterungsbau des Germanischen Museums in Nürnberg. Vor kurzem ist, wie das „Z. d. B." mitteilt, der letzte Teil des Neubaues des Germanischen Museums in Nürnberg[1]), das an die Ehrenhalle anschliessende sogenannte Lapidarium, ebenso wie der ganze Neubau ein Werk von Prof. Dr. *Bestelmeyer*, eröffnet worden. Kräftige Stützpfeiler tragen die acht in Backsteinrohbau hergestellten Gewölbe, die den auf eine ernste Stimmung abgestellten Raum überdecken. Ausstellungsgegenstände sind Figuren und Architekturstücke aus dem vierzehnten, fünfzehnten und dem Anfang des sechszehnten Jahrhunderts, darunter z. B. Originalskulpturen von der Sebalduskirche und dem Hauptportal der Lorenzerkirche in Nürnberg. Auch der berühmte Schöne Brunnen ist mit seinen Skulpturen und verschiedenen Architekturteilen vertreten. Dazu kommen zahlreiche Figuren, Konsolen, Kapitelle, Grabsteine und dergl. aus Nürnberger Bürgerhäusern. Die Ausstellung gewährt in einer wohl einzig dastehenden Art und Weise einen abgerundeten Ueberblick über die Entwicklung der deutschen mittelalterlichen Steinplastik, namentlich in Nürnberg.

Zähringer-Brücke in Freiburg. Der Freiburger Kantonsrat hat einem Antrag der kant. Baudirektion zugestimmt, wonach die Hängebrücke, die mit 265 m Spannweite von der Bernstrasse aus zur Altstadt hinüberführt, durch einen Beton-Viadukt mit sieben Oeffnungen zu rund 30 m ersetzt werden soll. Wir bleiben andauernd bemüht, unsern Lesern über dieses in mehrfacher Hinsicht bemerkenswerte Bauwerk Näheres zu berichten.

Eidg. Technische Hochschule. *Doktorpromotionen.* Die Eidg. Technische Hochschule hat den Herren *Robert Miche*, dipl. Bauingenieur aus Genf [Dissertation: Extension aux fonctions transcendantes entières de la formule d'interpolation de Lagrange] und *Olav Edwin Frivold*, dipl. Fachlehrer aus Christiania (Norwegen) [Dissertation: Zur Theorie des Ferro- und Paramagnetismus] die Würde eines Doktors der *technischen Wissenschaften* verliehen.

Nekrologie.

† H. Landis. Am 16. Januar starb in Zug, im Alter von 42 Jahren, Ingenieur Heinrich Landis, Vizepräsident des Verwaltungsrates der Landis & Gyr A.-G. in Zug. Landis stammte aus Richterswil, wo er am 11. April 1879 geboren wurde. Seine technischen Studien absolvierte er von 1897 bis 1901 an der mechanisch-technischen Abteilung der Eidgen. Techn. Hochschule in Zürich. Zur Vervollkommnung seines technischen Wissens besuchte er darauf während eines Jahres die das Fach des Elektroingenieurs beschlagenden Vorlesungen an der Techn. Hochschule in Charlottenburg, und arbeitete sodann als Volontär in den Werkstätten der Maschinenfabrik Oerlikon. Im Herbst 1903 wurde er Teilhaber der Firma Theiler & Cie., Elektrizitätszählerfabrik in Zug, welches Geschäft er schon im folgenden Jahre käuflich übernahm und zunächst unter der Firma H. Landis, vormals Theiler & Cie., dann von 1905 an, mit Herrn Dr. K. Gyr zusammen unter der Firma Landis & Gyr weiter betrieb und im Lauf der Jahre zu hoher Blüte brachte. Landis war, wie das „Bulletin des S. E. V." in seinem kurzen Nachruf hervorhebt, von liebenswürdigem Wesen und vornehmer Art; bei Allen, die ihn kannten, wird er das beste Andenken hinterlassen.

Preisausschreiben.

George Montefiore-Stiftung. Die „Association des Ingénieurs électriciens sortis de l'Institut électrotechnique Montefiore" in Lüttich schreibt für das Jahr 1923 wieder den alle drei Jahre zur Verteilung kommenden Montefiore-Preis aus. Das Preisausschreiben, das international ist, bezieht sich auf die beste Originalarbeit über die in der Elektrotechnik, auf wissenschaftlichem und praktischem Gebiete, erreichten Fortschritte. Da im Jahre 1920 der Preis nicht erteilt worden ist, beläuft er sich für das Jahr 1923 auf 21 000 (belgische) Franken. Das Preisgericht besteht aus fünf belgischen und fünf ausländischen Elektroingenieuren. Eingabetermin für die Arbeiten, die in französischer oder englischer Sprache einzureichen sind, ist der 30. April 1923. Die nähern Wettbewerbs-Bedingungen sind beim genannten Verband, 31 rue Saint-Gilles in Lüttich, erhältlich.

[1]) Vergl. die Notiz in Band LXX, Seite 135 (15. Sept. 1917).

Literatur.

Ur Professor Johan Erik Cederbloms efterlämnade papper. Afhandlingar och experiment rörande flygproblemets lössning. Referenter och Medarbetare: Fil. Kand. *Elin Cederblom*, Prof. *E. Hubendick*, Ing. *K. G. Johansson*, Ing. *K. G. Karlson* (G. E. P.), Civiling. *Vilh. Nordström*, Civiling. *E. Pyk*, Civiling. *A. Rosborg*, Civiling. *A. F. Ström.* Uppsala 1920. Almqvist & Wiksells Boktryckeri A. B. — Pris 15 Kr.

Diese Denkschrift enthält eine Auswahl aus den umfangreichen Manuskripten, Versuchsberichten und Berechnungen, die der im Jahre 1913 verstorbene Professor J. E. Cederblom hinterliess. Dieses Material ist in der Hauptsache von seinen ehemaligen Assistenten und Mitarbeitern bearbeitet und durch Diagramme und Abbildungen ergänzt worden. Cederblom war von 1867 bis 1899 als Professor für Maschinenbau an der K. Technischen Hochschule in Stockholm tätig. Zu welcher Zeit er damit begonnen hat, sich mit dem Problem des Grossflugzeugs zu befassen, lässt sich nicht mit Sicherheit feststellen. Schon im Jahre 1895 sind von ihm Versuche mit Luftschrauben angestellt worden, aber erst nachdem er, 65jährig, von der Hochschule zurückgetreten war, konnte er die Arbeit voll in Angriff nehmen.

Cederblom wollte das Flugzeug als eine Art Hydro-Aeroplan bauen. Bei niedriger Geschwindigkeit sollte der nötige Auftrieb durch die Wasserverdrängung des sowohl mit Wasser- als mit Luft-Tragflächen ausgerüsteten Flugkörpers erzeugt werden. Die Wassertragflächen hatten den Zweck, bei wachsender Geschwindigkeit den Flugkörper aus dem Wasser zu heben, bis schliesslich bei hinreichend vermindertem Widerstand die Geschwindigkeit genügte, damit die Lufttragflächen allein das Gewicht des Apparates tragen konnten. Um sich Klarheit über Tragfähigkeit und Widerstand zu verschaffen, stellte Cederblom umfangreiche Experimente an. Verschiedene Versuchsapparate wurden gebaut und es liegt in der Denkschrift ein reichhaltiges Ziffernmaterial vor. Wassertragflächen, ebene und gekrümmte, sind teils ruhend in strömendem Wasser (Geschwindigkeit bis 4 m/sek), teils bewegt in ruhendem Wasser (bis 10 m/sek) untersucht worden. Auf Grund der im Laboratorium gewonnenen Ergebnisse wurde dann im Sommer 1905 ein kleines Versuchsboot mit Wassertragflächen und Luftschraube gebaut. Als Antriebmotor diente ein besonders für diese Versuche konstruierter Benzinmotor von 20 PS Leistung mit Renoldkettentransmission; später musste die Leistung auf 40 PS erhöht werden, wobei Riementrieb eingeführt wurde. Mit diesem Fahrzeug wurde eine Höchstgeschwindigkeit von 7,3 m/sek erreicht: von 4 bis 5 m ab lief es auf den Tragflächen. Die Versuche wurden 1909 bis 1911 erweitert, mit einem aus zwei Pontons und dazwischenliegendem Gerüst bestehenden Fahrzeug und einem, mit der Schraube direkt gekuppelten 40 PS-Motor. Die maximale Geschwindigkeit betrug 9,7 m/sek. Als Gesamtergebnis wurde festgestellt, dass ein derartiges Fahrzeug durchaus stabil war, dass aber schon bei mässig bewegter See bedenkliche Stosskräfte auftraten.

Von Cederblom wurden ferner eingehende Experimente ausgeführt zur Ermittlung der Koeffizienten für Widerstand und Tragfähigkeit ebener und gekrümmter Lufttragflächen. Auch den Luftwiderstand von Drähten, Stangen, Keilen und Linzen hat er untersucht. Zu Flügelformen, wie sie heute verwendet werden, ist er nicht vorgedrungen. Jedenfalls ist Cederblom einer der allerersten, die überhaupt systematische Experimente vorgenommen haben. Seine Versuchsapparate müssen in Bezug auf die Prinzipien für deren Aufbau als bemerkenswert zweckmässig bezeichnet werden. Nur zeigen die Versuchsresultate, z. B. mit den Eiffel'schen verglichen, dass die Empfindlichkeit der Apparate wahrscheinlich zu klein war. Cederblom hat schliesslich auch Schraubenflügel in grosser Anzahl studiert, darunter auch solche mit Leitschaufeln.

Die weiteren Abschnitte der Denkschrift, in denen vom Antriebmotor die Rede ist, enthalten ebenso eigenartige wie interessante Vorschläge. Eine gewisse Abneigung gegen die Verbrennungs-Kolbenmaschine hat wohl dazu beigetragen, dass Cederblom in einer Turbine die einzig richtige Lösung gesehen hat. Es würde uns zu weit führen, seinem Gedankengang hier zu folgen. Erwähnt