Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 77/78 (1921)
Heft: 14

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: 16.09.2025

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

Verbundmaschinen aufgestellt, die direkt je zwei Kreiselpumpen von je 500 m^3/min Leistung antreiben. Je zwei Dampfmaschinen besitzen einen gemeinsamen Oberflächenkondensator. Die Zufluss-Rohre aus Eisenbeton haben auf der Landseite 16 rechteckige Saugmündungen von 3×1 m^2, die acht Abflussrohre auf der Seeseite Ausmündungen von 5×2 m^2 lichtem Querschnitt. Die zweite Anlage, in der Provinz Groningen, besteht aus vier horizontalachsigen Schraubenpumpen von je 950 m^3/min Förderleistung bei 1,75 m. Die mit 53 Uml/min arbeitenden Pumpen werden über ein doppeltes Zahnradvorgelege durch Elektromotoren mit 970 Uml/min angetrieben.

Eine Forschungs- und Prüfungsanstalt für Wärmewirtschaft soll dieses Frühjahr in München im Anschluss an die Bayrische Landeskohlenstelle eröffnet werden. Die Aufgabe dieses Instituts wird bestehen in der grundlegenden Erforschung all der auf dem Heizungs- und Feuerungsgebiet noch schwebenden Fragen und in der innigen Verbindung dieser Forschungsergebnisse mit der Praxis. Nach „Gesundheits-Ingenieur" wird die Anstalt folgendermassen aufgebaut werden: Mit der rein wissenschaftlichen Forschung wird sich eine allgemeine Abteilung beschäftigen, um die sich die Versuchsanlagen der Wärmeschutz- und Zentralheizungs-Industrie, der Industrie für Kachelofen und Herdbau, für Eisenöfen und Eisenherde, für Gasheizung und für elektrisches Heizen und Kochen gruppieren werden.

Eine Schwebebahn auf das Höllengebirge. Nach einer Mitteilung der „Z. d. V. D. E.-V." soll von der Station Ebensee am Traunsee aus eine Schwebebahn auf das Höllengebirge erstellt werden. Die Bahn, die nach dem Muster der Kohlernbahn bei Bozen ausgeführt werden soll, wird die stattliche Länge von 2500 m haben.

Konkurrenzen.

Neubau der Schweizerischen Volksbank in Freiburg. Die Schweizerische Volksbank in Freiburg eröffnet unter den im Kanton niedergelassenen schweizerischen und den ausserhalb des Kantons wohnenden freiburgischen Architekten einen Ideen-Wettbewerb zur Erlangung von Plänen für ein neues Bankgebäude. Als Termin für die Einlieferung der Entwürfe ist der 15. September 1921 festgesetzt. Dem Preisgericht gehören an die Architekten *G. Epitaux* in Lausanne, *A. Gerster* in Bern und *R. Suter* in Basel, ferner der Präsident der Bankkommission *P. Blancpain* als Präsident und Generaldirektor *N. Künzli* in Bern. Ersatzmänner sind Architekt *J. A. Maurette* in Genf und Bankdirektor *F. Graenicher* in Freiburg. Zur Prämiierung der besten Entwürfe steht dem Preisgericht eine Summe von 20 000 Fr. zur Verfügung. Die im Programm nicht normierte Anzahl der zu prämiierenden Entwürfe beträgt nach den massgebenden Grundsätzen fünf oder sechs. Ferner ist eine Summe von 3000 Fr. für allfällige Ankäufe vorgesehen. Wenn der Verfasser des im ersten Rang prämiierten Entwurfes nicht mit der Ausführung betraut wird, erhält er eine Extraprämie von 3000 Fr.

Verlangt werden: sämtliche Grundrisse, die Strassenfassaden, sowie die zum Verständnis nötigen Schnitte 1:100, ein Lageplan, eine perspektivische Ansicht, eine Innenansicht, eine kubische Berechnung und ein Erläuterungsbericht. Die erforderlichen Unterlagen sind gegen Erlag von 10 Fr., die bei der Einreichung eines vollständigen Entwurfes oder Rückgabe der Unterlagen zurückerstattet werden, bei der Direktion der Schweizerischen Volksbank in Freiburg zu beziehen.

Dorfplatz und Dorfbrunnen in Bettingen. Zu diesem von der stattlichen Kunstkreditkommission im Auftrag des Sanitäts-Departement unter Basler Bildhauern und Architekten ausgeschriebenen Wettbewerb zur Ausgestaltung des Dorfplatzes in Bettingen sind 20 Entwürfe eingereicht worden. Das Preisgericht hat am 7. März folgenden Entscheid gefällt:

I. Preis (1500 Fr.), Entwurf von Bildhauer *Walter Suter* und Architekt *Karl Zäslin*. Dieser Entwurf wird zur Ausführung empfohlen.

II. Preis (1200 Fr.), Entwurf von Bildhauer *Max Varin*.

III. Preis (1000 Fr.), Entwurf von Architekt *Jakob Mumenthaler*.

Auszeichnungen erhielten Bildhauer *Hermann Scherer* mit Architekt *Paul Artaria* (900 Fr.); Bildhauer *August Heer* (Arlesheim) mit Gartenarchitekt *Eduard Preiswerk* (700 Fr.); *Paul Burckhardt* (700 Fr.)

Nekrologie.

† **M. Kinkel.** Zu Buenos Aires verschied am 21. Februar, im Alter von 57 Jahren, Dr.-Ing. Manfred Kinkel, Ingenieur, aus Zürich. Am 15. März 1863 geboren, bezog Kinkel im Herbst 1882, nach Absolvierung seiner Vorstudien in Zürich und in Konstanz, die Ingenieurabteilung an der E. T. H., an der er 1886 das Diplom als Bauingenieur erwarb. Bis 1891 war er zunächst während zwei Jahren bei der Schweizerischen Nordostbahn, dann bei der Firma Pümpin & Herzog in Bern und Interlaken und bei der Südostbahn beschäftigt. Vom Februar 1892 bis Herbst 1893 wirkte er darauf als Assistent von Prof. W. Ritter, für Brückenbau, an der E. T. H. Nach kurzer Betätigung am Bau des Elbe-Trave-Kanals in Lübeck trat er 1895 als Ingenieur für Brückenbau in der Gutehoffnungshütte in Sterkrade ein. Von 1901 bis 1905 finden wir ihn sodann als Oberingenieur bei der Brückenbaufirma Flender A.-G. in Benrath, worauf er sich als Zivilingenieur in London niederliess. Doch kehrte er bald nach Deutschland zurück, wo er nach Erlangung der Doktorwürde an der Technischen Hochschule Hannover kurze Zeit im Eisenwerk Kaiserslautern und bei der Kölnischen Maschinenbau A.-G. in Bayenthal beschäftigt war. Ende 1909 siedelte er schliesslich nach Buenos Aires über, wo er seither, soviel uns bekannt ist, ein eigenes Ingenieurbureau führte.

Literatur.

Berechnung der Wasserspiegellage beim Wechsel des Fliesszustandes. Von Dr.-Ing. *Paul Böss*, Assistent am Flussbau-Laboratorium der Technischen Hochschule zu Karlsruhe. Mit 13 Abbildungen und 7 Plänen. Berlin 1919. Verlag von Julius Springer. Preis geh. 8 M.

Der Verfasser veröffentlicht unter obigem Titel, in einer ungefähr hundert Seiten umfassenden Schrift, die Ergebnisse seiner Untersuchungen, die er während seiner Tätigkeit als Assistent des Flussbaulaboratoriums der Technischen Hochschule zu Karlsruhe, geleitet von Prof. Th. Rehbock, ausführte.

Der wissenschaftliche Wasserbau wies bis jetzt grosse Lücken auf. Gewisse Naturerscheinungen, obwohl bekannt, weil in der Natur erwiesen, waren schlecht erklärt oder falsch ausgelegt. Die technische Literatur enthält allerdings detaillierte Beschreibungen von zahlreichen Berechnungsverfahren des Wasserspiegels; diese Verfahren sind jedoch nicht allgemein gültig, wie dies auch schon Bubendey in dem Handbuch der Ingenieur-Wissenschaften nachgewiesen hat. So sind z. B. die Erscheinungen beim Wechsel des Fliesszustandes noch nicht geklärt. Der Begriff der zwei Fliesszustände, bezeichnet durch „reissendes" und „ruhiges" Fliessen, die Dr. Böss durch „schiessen" und „strömen" bezeichnet, ist bekannt, ebenso der „Wassersprung", dem die Literatur zahlreiche Kapitel gewidmet hat. Man fand jedoch nirgends praktische, auf den Wassersprung anwendbare Berechnungsverfahren. Dr. Böss hat sich vorgenommen, solche Verfahren aufzustellen, indem er sich auf theoretische Erwägungen stützt und die Ergebnisse durch Versuche im Laboratorium nachprüft und begründet.

Der Verfasser führt nach allgemeinen Betrachtungen über das Fliessen des Wassers, zuerst den Begriff der zwei Fliesszustände und der kritischen Tiefe an, sowie die Beziehung zwischen der Tiefe des Wassers in einem gegebenen Querschnitt und der Höhe der Energielinie nach Bernoulli. Er stellt sodann fest, in welchen Grenzen die gewöhnlichen Rechnungsverfahren noch anwendbar sind. Er erklärt weiter die Naturerscheinung des Wassersprunges, für den er den bezeichnenden Namen „Wechselsprung" einführt. Dieser Wechselsprung kann in der Natur beobachtet werden als plötzlich auftretende Welle und kann in Wasserbauten durch starken Druckverlust sich schädlich bemerkbar machen. Böss ermittelt seine Lage, indem er zeigt, dass dort, wo der Fliesszustand des Wassers vom Schiessen zum Strömen übergeht, dieser Wechselsprung auftritt. Die theoretische Lage ergibt sich aus dem Schnittpunkt der den beiden Wasserzuständen entsprechenden Energielinien. Er weist die Richtigkeit seines Verfahrens an Hand einiger Beispiele nach.

Die Frage wird auch in Amerika eingehend studiert und es ist hierüber eine ältere Publikation „Technical Report of State of Ohio, Theory of the Hydraulic Jump and Backwater Curves, and