

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 65/66 (1915)
Heft: 1

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: 23.01.2026

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

Zusammen mit Clarence Feldmann hat Josef Herzog das 1893 bei Julius Springer, Berlin, in erster Auflage einbändig erschienene Werk „Die Berechnung elektrischer Leitungsnetze“, das in zweiter Auflage auf zwei, 1903 und 1905 erschienene Bände¹⁾ ausgedehnt wurde. Ein weiteres grosses Werk von Herzog und Feldmann ist das in den Jahren 1898, 1901 und 1907 in erster, zweiter und dritter Auflage ebenfalls bei Julius Springer, Berlin, erschienene „Handbuch der elektrischen Beleuchtung“²⁾. Endlich haben die beiden Autoren noch das Bändchen Nr. 456 der „Sammlung Göschen“ unter dem Titel „Ströme und Spannungen in Starkstromnetzen“ verfasst, das 1910 erschien³⁾. Als kleinere Arbeiten sind Herzogs Beiträge in das von E. v. Rziha und J. Seidener herausgegebene „Taschenbuch für Elektrotechniker“, in Streckers „Jahrbuch der Elektrotechnik“ u. a. m. zu nennen. Seit 1910 hat Josef Herzog, soweit ihn nicht dringlichere berufliche Arbeiten in Anspruch nahmen, an einer neuen Anlage der „Berechnung elektrischer Leitungsnetze“ gearbeitet und im Zusammenhange damit verschiedene wertvolle Neudarstellungen elektrotechnischer Probleme in verschiedenen Zeitschriften veröffentlicht, so auch am 11. November 1911 in der „Schweiz. Bauzeitung“ die schöne Arbeit⁴⁾ „Ueber die zeichnerische Parallelschaltung von Wechselstromwiderständen“. Seine letzte bezügliche Arbeit „Die Netzelimation in mathematischer, elektrischer und zeichnerischer Behandlung“, in Heft 12 von 1914 der Wiener Zeitschrift „Elektrotechnik und Maschinenbau“ veröffentlicht, ist die kürzeste und prägnante Fassung des ganzen Komplexes der Leitungsprobleme; einen Sonderabdruck dieser Arbeit, mit der vielsagenden, selbstironisierenden Widmung „Vom Leerlauf meines Lebens — Der Verfasser“ bewahren wir als besonders denkwürdige Erinnerung an Josef Herzog. In ihm haben wir einen bedeutenden Ingenieur und edlen Menschen kennen gelernt; wir durften das Glück geniessen, mit ihm zehn Jahre lang, anfänglich nur gelegentlich, späterhin regelmässig und freundschaftlich in Verkehr zu stehen.

W. Kummer.

Miscellanea.

Das Wasserkraftwerk am Salmon-River. Der Salmon-River ist ein in den Adirondacks-Mountains entspringender und im östlichen Teil des Ontario-Sees mündender Fluss, der sich trotz seiner Länge von nur 70 km für die Anlage eines Wasserkraftwerkes vortrefflich eignet, da er auf etwa 13 km Länge ein Gefälle von über 120 m aufweist und ausserdem von einem sehr regenreichen Gebiet von 500 km² gespeist wird. Durch einen Betonstaudamm von etwa 14 m grösster Höhe ist ein Stausee von 13 km Länge, 14 km² Oberfläche und 7,4 Mill. m³ Fassung gebildet worden. Die zum Kraftwerk führende Leitung besteht nach „El. Ry. Journ.“ aus einem mit Eisenbeton ausgekleidetem Stollen von 180 m Länge, einer Holzleitung von 2380 m Länge mit 3,65, bzw. 3,35 m Durchmesser, an die sich noch ein 365 m langes Stahlrohr anschliesst, das sich etwa 100 m vor dem Kraftwerk in vier Druckröhren von rund 2,4 m Durchmesser verzweigt. Das Maschinenhaus enthält vier horizontalachsige, einfache Spiral-Francisturbinen für eine Leistung von je 10 000 PS bei 74,5 m Nettogefälle und 375 Uml/min. Die elektrischen Generatoren sind für eine Drehstromleistung von 5600 kVA bei 6600 V und 25 Perioden gebaut.

Zur Verhütung von Wasserschlägen ist an der Verzweigungsstelle der Stahlleitung ein eiserner Ausgleichbehälter angeschlossen, der sowohl durch seine Abmessungen als seine neuartige Anordnung bemerkenswert ist. Bei 15,2 m Durchmesser und 24,4 m Seitenhöhe hat er die ungewöhnlich hohe Fassung von 5300 m³; mit dem ihn tragenden Fachwerkgerüst weist er eine Gesamthöhe von 62,5 m auf. Die Neuerung besteht darin, dass die im Innern des Behälters geführte Ueberlaufleitung mit 3,25 m Durchmesser einen

um 0,3 m kleineren Durchmesser als das den Behälter mit der Leitung verbindende Rohr besitzt, sodass an der Anschlussstelle beider Rohre am Boden des Gefäßes ein rund 200 mm breiter, ringförmiger Raum frei bleibt. Bei plötzlichem Abschluss der Turbinen tritt daher ein Teil des aus der Druckleitung emporsteigenden Wassers schon am Boden des Behälters in diesen ein, während umgekehrt bei plötzlicher Belastung ein Teil des Wassers unmittelbar vom Boden des Behälters aus abfließen kann. Dadurch wird eine Art Differentialwirkung geschaffen, die die Druckschwankungen in den Turbinenleitungen abbremst. Eine ausführliche Beschreibung der Konstruktion dieses Ausgleichbehälters brachten „Eng. News“ in ihrer Nummer vom 16. Juli 1914. Erwähnenswert sind ferner die neuartigen Absperrventile, die in den Turbinenleitungen eingeschaltet sind. Wir werden in einer nächsten Nummer darauf zurückkommen.

Internationaler Ingenieur-Kongress in San Francisco.

In Verbindung mit dem in der Zeit vom 20. bis 25. September dieses Jahres abzuhaltenen Kongress¹⁾ sollen an den zwei vorangehenden Tagen verschiedene technische Exkursionen stattfinden, die den Teilnehmern Gelegenheit geben werden, einen Einblick in die umfangreiche Ingenieurertätigkeit auf der kalifornischen Halbinsel zu gewinnen. Neben einer Besichtigung der Gas-, Wasser- und Elektrizitätswerke der Stadt San Francisco für diejenigen, die von grössern Ausflügen absehen wollen, sind folgende Ausflugsziele vorgesehen: der im Bau befindliche Calaveras-Damm²⁾ der Spring Valley Water Works, die artesischen Brunnen bei Pleasanton, die Bewässerungsanlagen der Sacramento und San Joaquin Rivers, die Wasserkraftanlagen am Feather River der Great Western Power Co., und am South Yuba River der Pacific Gas and Electric Co., die Goldgruben bei Oroville, die Goldminen der Grass Valley, die

Petroleumfelder bei Coalinga. Das ausführliche Programm kann bei Mr. W. A. Cattel, Secretary, Intern. Engineering Congress, 417 Foxcroft Building, San Francisco, Cal. U. S. A. bezogen werden.

Aluminium-Erzeugung und Verbrauch der Welt. Die gesamte Aluminiumproduktion der Welt belief sich nach der „Zeitschrift für Elektrotechnik“ im Jahre 1913 auf 68200 t, gegenüber 62600 t im Vorjahr. Davon lieferten die Vereinigten Staaten 22000 (19500), Frankreich 18000 (13000), Deutschland, Oesterreich-Ungarn und die Schweiz zusammen 12000 (12000), England 7500 (7500), Kanada 5900 (8300), Norwegen 1500 (1500) und Italien 800 (800) Tonnen. Der Verbrauch beziffert sich auf 66900 t, wovon auf die Vereinigten Staaten 32900 (29800), auf Deutschland, Oesterreich-Ungarn, die Schweiz und Russland zusammen 21000 (22100), auf Frankreich 7000 (6000), England 5000 (4000) und Italien 1000 (1000) Tonnen entfallen.

Von der Bagdadbahn. Dem im Dezember 1914 erfolgten Durchschlag des 1,83 km langen Bilemedik-Tunnels im cilicischen Taurus (nördlich Dorak) ist Mitte Juni d. J. jener des durch das Amanus-Gebirge führenden, vor etwa vier Jahren in Angriff genommenen 5 km langen Bagtsche-Tunnels gefolgt. Die neben diesem Tunnel in unsrer Notiz auf Seite 163 von Band LXIV (3. Oktober 1914) erwähnte Brücke bei Djerabis über den Euphrat wurde nach etwa einjähriger Bauzeit im April d. J. fertiggestellt. Sie überbrückt den dort 3 bis 4 m tiefen Euphrat mittels 10 Bogen von 80 m Spannweite.

Konkurrenzen.

Kollegienhaus der Universität Basel. (Bd. LXV, S. 78 u. 91) Mit Rücksicht auf eine Anzahl im Militärdienst abwesenden Architekten hat der Regierungsrat des Kantons Basel-Stadt in seiner Sitzung vom 19. Juni beschlossen, den ursprünglich auf den 1. Okt. 1915 festgesetzten Ablieferungstermin für die Konkurrenzprojekte auf den 31. Januar 1916 zu verschieben.

¹⁾ Band LXIII, Seite 297 (16. Mai 1914).

²⁾ Siehe unsre Notiz in Band LXV, Seite 221 (8. Mai 1915).

¹⁾ Besprochen in Band XLV, Seite 203. ²⁾ Besprochen in Band LI, S. 289.
³⁾ Besprochen in Band LVI, Seite 107. ⁴⁾ In Band LVIII, Seite 270.