Objekttyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **105/106 (1935)**

Heft 23

PDF erstellt am: **03.06.2024**

Nutzungsbedingungen

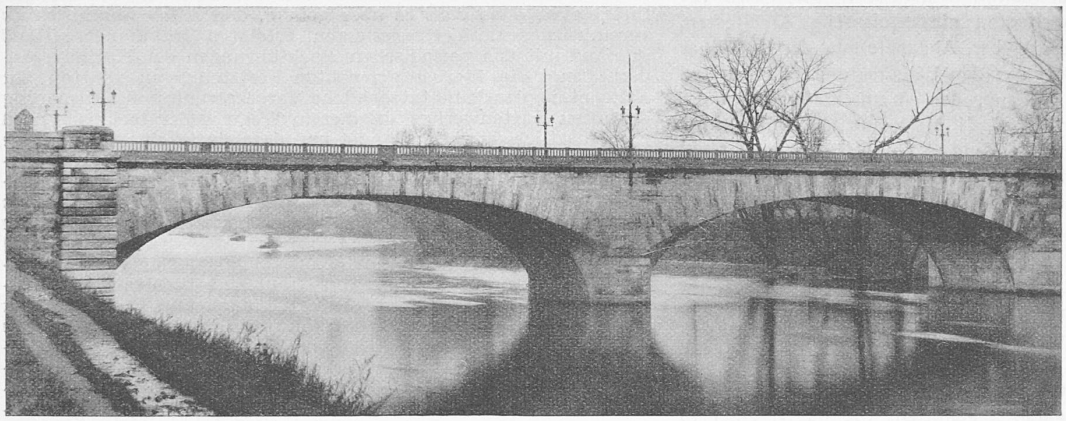
Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch



Die Brücke über die Seine in Neuilly bei Paris (Teilansicht), erbaut 1772 von R. Perronet, wird gegenwärtig abgebrochen. Fünf Oeffnungen zu je 28 m Spannweite. (Cliché aus Matschoss: „Technische Kulturdenkmale", Verlag F. Bruckmann A.-G., München).

Die Brücke wäre zu retten gewesen. Ihre Pfeiler sind auf eichene Pfähle und Pfahlroste gebaut. Der Baugrund besteht aus Sand und Kies. Die Verbreiterung unter Beibehaltung der Architektur der Stirnmauern war ohne Schwierigkeit möglich. Innerhalb einer geschlossenen Spundwand hätte man den Untergrund zwischen den alten Holz- und neu zu schlagenden Eisenbetonpfählen versteinen können, denn der Kieselgehalt des Sandes liess dieses Verfahren zu. Hier wurde es aber leider gar nicht geprüft.

Bei der Guillotièrebrücke in Lyon, wo ich dieses Verfahren zuerst vorschlug, wurde es abgelehnt. Und am Tage, da man Perronets Meisterwerk dem Abbruch weihte, wurde auch die Guillotièrebrücke verurteilt; kein Meisterwerk der Brückenbaukunst (jedes Jahrhundert sah mindestens einen Bogen einstürzen), aber eines der wenigen grossen Denkmäler der „Brücken-Brüder".[1])

Obering. Dipl. Arch. F. Scherrer, Küsnacht.

MITTEILUNGEN.

Der Pilum-Speicherherd, nach Patenten von Ing. P. Spiess, Zollikon, von der A.-G. der Eisen- und Stahlwerke, vormals Georg Fischer, Schaffhausen, hergestellt, benützt als Wärmespeicher Heisswasser von maximal 260° und 47 at. Durch ein Steigrohr steht das Speichergefäss mit der Kochplatte in Verbindung; ihre Unterseite ist so ständig von gesättigtem Wasserdampf benetzt, dessen Tropfkondensation eine intensive Wärmeabgabe an das Kochgeschirr sichert, reguliert von dem durch drei Heberstifte stufenlos veränderlichen Luftspalt zwischen Platte und Gefäss. Diese Heber gestatten, den Kochprozess augenblicklich abzustellen oder beliebig schwach weiterzuführen. Im Pilumherd sind zwei getrennte Speichergefässe vorgesehen, von denen nur das eine durch Heizeinsatz direkt beheizt wird, das andere indirekt über einen metallischen Verbindungssteg. Diese Anordnung erhöht einerseits die Betriebsbereitschaft des ersten Speichers und gestattet andrerseits, die innere Wärme eines Speichers auszuschöpfen, ohne die mit dem andern Speicher verbundenen Platten wesentlich abzukühlen. Die Abwärme der Speicher kommt einem sie hufeisenförmig umhüllenden Ueberlauf-Heisswasserspeicher zugute, ferner einem Wärmekasten, der unter Zuhilfenahme direkter Beheizung auch als Backofen dient. Automatische Temperaturregler und Brechplatten sorgen für Sparsamkeit und Sicherheit. Als Isoliermaterial dient Schlackenwolle und Korkschrot. Eine nähere Beschreibung findet sich in einem Prüfungsbericht der Materialprüfungsanstalt des SEV im „Bull. SEV" 1935, Nr. 24. Es wurden ein Zwei- und ein Dreiplattenherd mit Backofen untersucht, beide für 1 kW Anschlusswert (bei wahlweiser Beheizung des Speichers und des Backofens). Wie die Versuche ergaben, können rd. 6000 Cal/h vom Sattdampf in den Kochtopf übergehen; die Erwärmung von 3 l Wasser von 20 auf 95° benötigt weniger als 4 min! Die Herde reichen für 10 bis 20 Tagesrationen aus, je nachdem hohe Plattentemperaturen (für Braten usw.) beansprucht werden oder nicht. Hervorzuheben ist ein Versuch, bei dem unter Ausnutzung der Speicherfähigkeit folgende Sperrzeiten eingehalten wurden: 6.30 bis 8.30, 10.30 bis 12, 16.30 bis 22 h, total 9 h/Tag. Eine viertägige Tagesmenufolge für 3 Personen erforderte unter diesen Umständen auf dem Zweiplatten-Herd einen Energieverbrauch von 32, für 12 Personen von blos 42 kWh.

Untersuchungen über Spaltverluste in Dampfturbinen. Eine in Heft 4/5 der Escher Wyss-Mitteilungen vom Juli-Oktober 1935 veröffentlichte Arbeit von Dr. F. Salzmann befasst sich mit den Spaltverlusten an den äusseren Radkränzen des Leit- und Laufrades einer axial beaufschlagten Dampfturbine. Unter vereinfachenden Annahmen werden die Strömungsverhältnisse am Spalt theoretisch untersucht, durch graphische Darstellungen veranschaulicht und mit den im Versuchslaboratorium gewonnenen hydraulischen Strömungsbildern verglichen, um die Richtigkeit der Rechnungsgrundlagen zu erhärten. Sodann wird der prozentuelle Spaltverlust für verschiedene Spaltweiten unter Annahme verschiedener Dampfgeschwindigkeiten und Schaufellängenverhältnisse bestimmt und in Abhängigkeit von der Spaltweite graphisch dargestellt. Die mit Luft als Strömungsmittel erhaltenen Versuchsergebnisse zeigen eine gute Uebereinstimmung mit den errechneten Werten. Auch die Druckverhältnisse im Spalt und der Einfluss des Reaktionsgrades auf die Grösse des Spaltverlustes werden in die Betrachtung einbezogen. Der Aufsatz vermittelt ein anschauliches Bild der wesentlichsten Vorgänge im Spaltraum und bestätigt von neuem die Bedeutung hydraulischer und aerodynamischer Versuchsmethoden für die Erkenntnis dampftechnischer Probleme.[1])

G. K.

Die direkte Fluglinie Zürich-Basel-London, die seit ihrer Einführung im Frühling dieses Jahres eine ausgezeichnete Frequenz aufwies, wird nun ab 16. Dezember auch im Winter mit den bewährten 16plätzigen Douglas-Apparaten der „Swissair" (vgl. S. 188* von Bd. 105) betrieben. Der täglich einmalige Flug in jeder Richtung beansprucht fahrplanmässig 3 h 40 min.

Vom Fliegen durch Menschenkraft. In der Beschreibung des „Muskelkraft-Flugzeuges" auf Seite 262 letzter Nummer ist ein Druckfehler übersehen worden: das Leergewicht ist auf etwa 55 kg (nicht 35) geschätzt, woraus sich dann aus 55 + 15 kg (Gummiseil) + 50 kg (Flieger) das auf 120 kg geschätzte Gesamtgewicht ergibt.

Basler Strassenbahn-Direktor. An Stelle des nach 35-jähriger Wirksamkeit in den Ruhestand getretenen Direktors Ing. Arnold Gysin hat am 2. d. M. der neu gewählte Direktor Dipl. Ing. Walter Rebsamen (E. T. H. 1915/21, m. U.) sein Amt angetreten. Wir wünschen ihm Erfolg, und seinem Vorgänger einen schönen Lebensabend.

Prof. J. Landry, Lausanne, als Erbauer des am 30. November eingeweihten Dixence-Werkes, ist bei diesem Anlass zum Dr. h. c. der Universität seines Heimatkantons Neuenburg promoviert worden.

100 Jahre Deutsche Eisenbahn. Am 7. Dez. 1835 ist die erste deutsche Eisenbahn Nürnberg-Fürth eröffnet worden.

WETTBEWERBE.

Gestaltung der Hochbauten auf dem Kasinoplatz und Theaterplatz in Bern. Dieser Wettbewerb bezweckt die Abklärung der Frage, ob die ehemalige Hauptwache entsprechend dem Ende 1934 genehmigten Plan (vergl. „Zum Umbau des Kasinoplatzes in Bern" Bd. 105, Nr. 12, S. 137, Abb. 6) stehen bleiben kann, oder ob sie entfernt werden muss gemäss neuem Alignementsplan-Entwurf (Bd. 106, Nr. 7, S. 82, Abb. 3). Jeder Teilnehmer hat sich also für die eine oder die andere Lösung zu entscheiden. Einfahrt und Ausfahrt der bereits im Bau befindlichen unterirdischen Garage (Abb. 8 u. 9, S. 136/137 von Bd. 105) sind beizubehalten. Verlangt werden Lageplan 1 : 500, Fassaden 1 : 100, Photos mit Eintragungen.

[1]) Religiöser Orden der „Fratres pontifices", gestiftet 1171. Red.

[1]) Vergl. „SBZ" Bd. 104, Nr. 23 bis 25, Prof. Dr. J. Ackeret, Dr. C. Keller und Dr. F. Salzmann: „Die Verwendung von Luft als Untersuchungsmittel für Probleme des Dampfturbinenbaues", mit zahlreichen Anwendungs-Beispielen. Red.