

Objekttyp: **Competitions**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

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

Heft 23

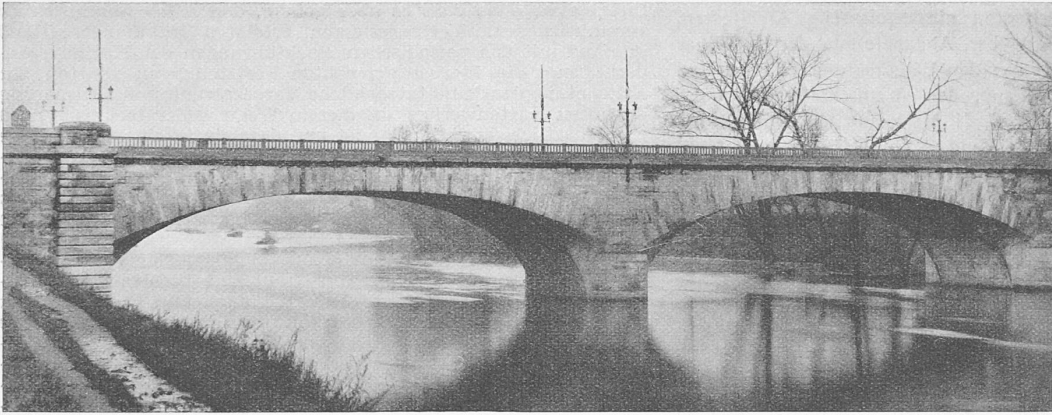
PDF erstellt am: **22.09.2024**

### **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.



Die Brücke über die Seine in Neuilly bei Paris (Teilansicht), erbaut 1772 von R. Perronet, wird gegenwärtig abgebrochen. Fünf Öffnungen 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 versteifen 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 weihete, 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“.)

Obering. Dipl. Arch. F. Scherrer, Küssnacht.

## 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 andererseits, 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 Korkschröt. 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 Sattedampf 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 Tagesmenüfolge für 3 Personen er-

1) Religiöser Orden der „Frates pontifices“, gestiftet 1171.

Red.

forderte unter diesen Umständen auf dem Zweiplatten-Herd einen Energieverbrauch von 32, für 12 Personen von bloss 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 verein-

fachenden 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 Übereinstimmung 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.)

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 16plätzigigen 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) 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.

Teilnahmeberechtigt sind im Kanton heimatberechtigte, sowie vor dem 1. November 1935 im Kanton niedergelassene Architekten, Anfragetermin ist der 21. Dezember, Abgabetermin der 31. Januar 1936. Das Preisgericht besteht aus den Baudirektoren H. Lindt und W. Bösigger, Finanzdir. F. Raaflaub, den Architekten G. Epitoux (Lausanne), H. B. v. Fischer (Bern), N. Hartmann (St. Moritz) und M. Risch (Zürich); Ersatzmänner sind Arch. F. Hiller und Arch. H. Hubacher (Bern). Für die Prämierung von zwei bis drei Entwürfen jeder Gruppe stehen insgesamt 12000 Fr. zur Verfügung. Die Unterlagen sind gegen 20 Fr. Hinterlage zu beziehen von der städt. Baudirektion II in Bern, Bundesgasse 38.

**Bebauungsplan für das Sasselto-Quartier in Lugano.** Der Veröffentlichung der preisgekrönten Entwürfe dieses Wettbewerbes in der „Rivista Tecnica“ vom Juli d. J.<sup>1)</sup> entnehmen wir, dass dem Preisgericht die Fachleute Arch. Prof. O. R. Salvisberg (Zürich), Arch. Prof. P. Portaluppi (Mailand), Ing. A. Bianchi und Arch. A. Marazzi (beide Lugano) angehörten. Sie haben unter 13 eingegangenen Entwürfen folgenden Entscheid gefällt:

1. Rang (2600 Fr.): Entwurf von Arch. Bruno Bossi, Lugano.
2. Rang ex aequo (2200 Fr.): Entw. von Arch. R. u. C. Tami, Lugano.
2. Rang ex aequo (2200 Fr.): Entw. von Arch. A. Guidini und Arch. Dr. Fraschina.
3. Rang (1000 Fr.): Entwurf von Arch. Silvia Witmer-Ferri, Lugano.

## LITERATUR.

Verzeichnis der Sonderdrucke der „SBZ“. Der Verlag der „SBZ“ gibt ein neues Verzeichnis heraus, das die wichtigsten der über 900 Sonderdrucke der Schweiz. Bauzeitung in chronologischer Anordnung enthält. Da die Preise stark herabgesetzt worden sind, dürfte die Nachfrage nach den beliebten Sonderdrucken noch steigen. Das Verzeichnis wird auf Verlangen kostenlos geliefert.

<sup>1)</sup> Wir bitten unsere Leser um Entschuldigung der verspäteten Berichterstattung, die umso bedauerlicher ist, als die früher mit einer Verspätung von ungefähr gleicher Grössenordnung erscheinende „Rivista“ gerade seit diesem Jahr, unter der Leitung von Arch. S. I. A. Cino Chiesa (Lugano), mit grösster Pünktlichkeit herauskommt.

Für den Text-Teil verantwortlich die REDAKTION:  
CARL JEGHER, WERNER JEGHER, K. H. GROSSMANN.

Zuschriften: An die Redaktion der SBZ, Zürich, Dianastrasse 5 (Telephon 34507).

## MITTEILUNGEN DER VEREINE.

### S. I. A. Sektion Bern des S. I. A. Von den neuen Landeskarten der Schweiz.

In der Juni-Session 1935 hatten die eidg. Räte Beschluss zu fassen über ein Bundesgesetz über die Erstellung neuer Landeskarten. Für die Beratung der Vorlage in den parlamentarischen Kommissionen und eidg. Räten hatte die Landestopographie Beispiele der bestehenden Kartenwerke und der vorgeschlagenen neuen Landeskarten zu Sammlungen vereinigt, die in der Wandelhalle des Parlamentsgebäudes ausgestellt waren. Die Direktion der Eidg. Landestopographie hatte die Sektion Bern des S. I. A. zu einer Besichtigung dieser Ausstellung eingeladen auf Samstag, den 15. Juni 1935. An der Besichtigung nahmen ca. 50 Mitglieder und Gäste teil, die unter Führung von Dir. K. Schneider und Ing. R. Tank von der Landestopographie über die reichhaltige und instruktive Kartenausstellung unterrichtet wurden.

Unter den ausgestellten Karten befanden sich Exemplare ältesten Ursprunges aus der Entstehungszeit der unter der Leitung von General Dufour von 1832—64 erstellten, in Kupfer gestochenen «Topographischen Karte der Schweiz» im Masstab 1:100 000. In anschaulichster Weise traten die bei dieser in technischer und künstlerischer Beziehung als Meisterwerk anerkannten Schraffenkarte eingetretenen nachhaltigen Veränderungen in Erscheinung: die fortschreitende Abnahme der Stichqualität infolge Abnutzung und häufiger Ergänzung der Originalkupferplatten und die Beeinträchtigung der Klarheit und Lesbarkeit des Kartenbildes wegen der im Laufe der Zeit eingetretenen beträchtlichen Vermehrung des Karteninhalts. Die Dufourkarte ist heute in einem nicht mehr verbesserungsfähigen Zustand.

Aehnlich verhält es sich mit den Blättern unserer Siegfriedkarte im Masstab der Originalaufnahmen 1:25 000 und 1:50 000. Die als einzelne Kartenblätter dieses «Topographischen Atlas» publizierten Originalaufnahmen stellen in ihrer Gesamtheit, entsprechend ihrer ursprünglichen Zweckbestimmung als Grundlage der Dufourkarte und der später erfolgten Umarbeitung anlässlich ihrer 1868 beschlossenen Veröffentlichung, ein Sammelwerk dar, dessen einzelne Teile hinsichtlich Genauigkeit, Vollständigkeit und Darstellung des Karteninhalts stark voneinander abweichen. Die unter Leitung von Oberst Siegfried begonnene Ergänzung, Umarbeitung, Neuaufnahme

und Publikation der Kartenblätter wurde bis in die neueste Zeit fortgesetzt, ohne dass es aber gelang, den Atlas wesentlich zu vereinheitlichen. Verbesserungen erfolgten insbesondere Hand in Hand mit den periodischen Nachführungen der Kartenveränderungen. Die hierbei gemachten Feststellungen führten zur Erkenntnis, dass eine tatsächliche Verbesserung und Erneuerung des alten Kartenwerkes auf diesem Wege weder technisch noch wirtschaftlich durchführbar ist und dass einzig eine vollständige Neuaufnahme und Neukartierung, erstellt auf Grund eines neuzeitlichen geodätischen Fixpunktnetzes mit modernsten Aufnahme- und Messmethoden, die Gewähr für ein in allen Teilen zuverlässiges und modernen Ansprüchen gerecht werdendes Kartenwerk bietet.

Der übrige Teil der Kartenausstellung enthielt eine systematische Zusammenstellung von Graphiken, Illustrationen, Kartenblättern und Originalen, die Grundlagen und Erstellung der vorgesehenen neuen Landeskarten demonstrierten. Nach neuzeitlichen Verfahren und Techniken werden die neuen Landeskarten entweder auf Grund der bei der Schweiz. Grundbuchvermessung entstehenden topographischen Uebersichtspläne erstellt oder auf Grund der von der Landestopographie zu beschaffenden, vorwiegend nach dem stereophotogrammetrischen Geländevermessungsverfahren ausgeführten, besondern Kartenaufnahmen.

Die Gegenüberstellung von Ausschnitten der bisherigen Siegfriedkarte 1:50 000 mit Musterblättern der neuen Karte 1:50 000 erbrachten den überzeugenden Nachweis der Notwendigkeit einer durchgreifenden Erneuerung unserer Siegfriedkarte. Die verlangte grössere Genauigkeit und inhaltliche Vollständigkeit verursacht allerdings eine wesentliche Vermehrung, sowie Präzisierung und Differenzierung von Einzelheiten der Topographie und Geländesituation, was das Kartenbild stark belastet, dafür aber die zuverlässige Beurteilung des dargestellten Geländes und die rasche Orientierung auch unter ungünstigen Verhältnissen sicherstellt, vor allem aber die genaue Ermittlung der planimetrischen und hypsometrischen Geländeverhältnisse bedeutend erleichtert. Die ausgestellten Musterblätter 1:50 000 in verschiedenen Ausgabevarianten ohne und mit besonderer Hervorhebung des Geländereiefs mittels Schummerungstönen, sowie deren ein- und mehrfarbige Vergrößerungen in den Masstab 1:25 000 zeigten die vielseitige Anpassungsfähigkeit und Verwendungsmöglichkeit für die verschiedensten Gebrauchszwecke.

Der Präsident der Sektion verdankte die Gelegenheit zur Besichtigung und gab der Erwartung Ausdruck, dass die von der Landestopographie in langjährigen Bestrebungen erreichten, anerkanntswerten Ergebnisse hinsichtlich Erstellung neuer Landeskarten und das vom Bundesrat vorgelegte bezügliche Bundesgesetz bei den eidg. Räten Zustimmung finden werde. Bei dem an die Besichtigung sich anschliessenden Abendschoppen in der Schmiedstube, der eine stattliche Zahl von Mitgliedern vereinigte, bot sich Gelegenheit, in angeregter Unterhaltung auf weitere Einzelheiten der Ausstellung zurückzukommen und interessante Auskünfte über die Zukunft unseres eidg. Kartenwesens zu vermitteln.

K. S.

## Schweizer. Verband für die Materialprüfungen der Technik.

### 65. Diskussionsstag.

Samstag, 21. Dez. 1935 in Zürich, 10.15 h, Auditorium I der E. T. H.

*Vormittags:* 10.15 bis 11 h „Aktuelle Probleme hochwertiger unarmerter und armerter Zementrohre“, Referent: Prof. Dr. M. Roš, Direktor der EMPA. — 11 h bis 12.15 h „Die Bruchsicherheit der Zement-Rohrleitungen“ (Beziehungen zwischen Normenprüfung und Verhalten bei praktischen Anwendungen). Referent: Dipl. Ingenieur A. Voellmy, Abteilungschef der EMPA.

*Nachmittags:* 14.30 bis 15.45 h „Die natürlichen chemischen Einflüsse auf Beton: Atmosphärien, Wasser und Boden“ (Zusammenfassende Darstellung der chemischen Einflüsse auf Grund der Untersuchungsergebnisse der Kommission zur Untersuchung des Verhaltens von Zementröhren und von neueren Untersuchungen der EMPA), Referent: Dr. Ing.-Chem. H. Gessner, Abteilungschef der EMPA. — Ab 16 h *Diskussion*.

Jedermann ist eingeladen. Der Präsident des S. V. M. T.

## SITZUNGS- UND VORTRAGS-KALENDER.

9. Dez. (Montag): Naturforsch. Ges. Zürich. 20 h im Hörsaal 14 D des Chemiegebäudes der E. T. H. Vortrag von Prof. Dr. A. Guyer: „Moderne Probleme der Triebmittelfabrikation“.
11. Dez. (Mittwoch): Heimatschutz O. G. Zürich und Freunde des Neuen Bauens. 20.15 h im grossen Hörsaal des Masch.-Lab. der E. T. H. Vortrags- und Diskussionsabend über „Heimatschutz und Neues Bauen“. Referenten Dr. A. Baur (Basel) und Arch. E. F. Burckhardt (Zürich).
14. Dez. (Samstag): Techn. Verein Winterthur. Generalversammlung mit Nachtessen und Vorträgen von Ing. Ch. Schaefer über „Das Arbeitslager im Hard“ und Arch. H. Nirck über „Reiseeindrücke aus Russland“.