

Objektyp: **Competitions**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **49/50 (1907)**

Heft 10

PDF erstellt am: **12.07.2024**

### **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.

Nacht- und Vormittagsstunden verteilt. Der stündliche Dampfverbrauch der gesamten Anlage bewegt sich beispielsweise an einem Februartage zwischen rund 8000 kg um 6 Uhr abends und rund 4500 kg um 3 und 4 Uhr morgens. Ueber den ganzen weitverzweigten Betrieb führt der Betriebsingenieur des Hotels genau Buch und Statistik; seinem Kommando sind etwa 60 Mann Maschinisten, Heizer, Schlosser, Monteure und Handlanger unterstellt, die im allgemeinen in zehnstündigen Arbeitsschichten sich ablösen.

**Versuchsgeleise der preussischen Staatsbahn.** Zur Durchführung von eingehenden Dauerversuchen mit verschiedenen Oberbaumaterialien hat die Verwaltung der preussischen Staatsbahn in der Nähe von Oranienburg ein Versuchsgeleise erstellt. Die geschlossene Bahn von 1756 m Länge wird gebildet aus zwei Halbkreisen von 200 m Radius, die durch zwei Verbindungsstücke von je 250 m Länge miteinander verbunden sind. Die Ueberhöhung der äusseren Schiene in den Kurven beträgt 125 mm, die Spurerweiterung 24 mm; die Uebergangskurven schliessen unmittelbar aneinander mit Uebergangsteigungen von 3, 2, 1 und 0,75‰. Der Oberbau besteht zur Zeit auf vier gleichlangen Strecken aus Schienen von vier verschiedenen Profilen, die in verschiedener Weise an den Stössen verbunden sind und abwechselnd auf hölzernen und eisernen Schwellen ruhen, die ihrerseits wieder in Kies oder Steinschlag gebettet sind. Auf diesem Geleise fährt ein aus zwei elektrisch angetriebenen Motorwagen und einigen Güterwagen gebildeter führerloser Zug von 170 t Gewicht mit etwa 50 km Geschwindigkeit mit Ausnahme der Feiertage täglich während 20 Stunden im Kreise herum. Anlasser und sonstige Apparate sind in einem besondern Schalthäuschen untergebracht. Es werden nicht nur die Lageveränderungen der Geleise und die Abnützungen des Oberbaues sorgfältig geprüft und gemessen, sondern auch die Unterhaltungskosten für die verschiedenen Strecken besonders gebucht. Nach der Z. d. V. D. E., der wir diese Angaben entnehmen, ist die Beanspruchung dieser Versuchsbahn ungefähr 20% grösser als auf der Berliner Stadtbahn, auf der die jährlich über das Geleise bewegte Last im Jahre 1904 rund 24,3 Millionen Tonnen betragen hat.

**Die Wasserkraftanlage an den Viktoriafällen,** wofür die Victoria Falls Electric Power Company eine Konzession erhalten hat, soll vorerst auf 10 Maschinengruppen zu je 5000 P.S. ausgebaut werden. Die hydraulischen Anlagen am Zambesi werden sich nach der Zeitschr. f. Turbw. wegen des Fehlens von Eisgang wesentlich einfacher gestalten als am Niagara; die Wasserfassung soll gleich von Anfang an so reichlich angelegt werden, dass bei einer spätern Erweiterung des Werkes Neubauten nicht nötig werden. Das Turbinenhaus wird direkt unterhalb der Fälle erstellt; sein endgültiger Ausbau soll die Gewinnung von 250000 P.S. ermöglichen, die nach den Minengebieten von Transvaal übertragen werden sollen. Zur rationellen Ueberwindung der ungewöhnlich langen Entfernung von rund 970 km wird eine Stromspannung von 150000 Volt vorgeschlagen. Die örtlichen und klimatischen Verhältnisse Südafrikas seien für die elektrische Fernleitung sehr geeignet. Als Reserve soll durch die A. E. G. innerhalb zweier Jahre in Johannesburg eine Dampfturbinen-Zentrale von 24000 P.S. Leistung erstellt werden. Die Gesellschaft rechnet, ungeachtet der teuern Reserveanlagen, den Preis für elektrische Energie im Minengebiet gegenüber dem zur Zeit dort üblichen um 40% ermässigen zu können.

**Diskussions-Versammlung des S. E. V.** An der vom Schweizer. Elektrotechnischen Verein in die Übungssäle der Tonhalle in Zürich auf Sonntag den 10. März d. J. eingeladenen, um 10<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr vormittags beginnenden «Diskussions-Versammlung» wird der elektrische Betrieb der Hauptbahnen behandelt werden, unter Verwertung der Ergebnisse der schweizerischen Studienkommission für elektrischen Bahnbetrieb. Als Referenten werden sprechen: Prof. Dr. W. Wyssling über «Die mit den verschiedenen Systemen des elektrischen Bahnbetriebes bisher erzielten Leistungen mit besonderer Berücksichtigung der elektrischen Bahnen Nord-Amerikas», Ingenieur *Adrien Schätz* von der Generaldirektion der S. B. B. über das Thema «Une rapide excursion dans le domaine des travaux de la Commission au point de vue de la technique des chemins de fer» und Herr Dr. *Tissot* von Basel. An die Referate soll sich eine allgemeine Diskussion anschliessen.

**Das neue Bankgebäude in Langnau.** In dem seiner Zeit unter bernischen Architekten ausgeschriebenen Wettbewerb zur Erlangung von Planentwürfen für ein Bankgebäude in Langnau am Platz des alten Huberhauses konnte keiner der eingereichten Entwürfe völlig befriedigen. Das Preisgericht, dem zur Prämierung der besten Arbeiten 1500 Fr. zur Verfügung standen, erteilte den Entwürfen der Architekten *Bracher & Widmer* und *A. Béguin* in Bern für die Fassaden und den Projekten der Architekten *F. Ingold* und *F. Zuber* in Bern für die Grundriss-Ideen Preise. Der Verwaltungsrat hat nun die Architekten *Bracher & Widmer* in Bern mit

der Anfertigung der Pläne beauftragt und Architekt *F. Ingold* in Bern die Bauleitung übertragen.

**Der Dampfmotorwagen de Dion & Bouton** wurde durch die ungarische Staatsbahnverwaltung bezüglich seiner Leistung in einer Reihe von Versuchsfahrten mit einer leichten Lokomotive X. Klasse von 18,36 t Dienstgewicht verglichen. Dabei hat es sich herausgestellt, dass die Lokomotive hinsichtlich Kohlenverbrauch in allen Fällen bedeutend sparsamer arbeitete als der Motorwagen. Berücksichtigt man noch die einfachere und weniger heikle Bauart und Bedienung der Lokomotive, so ergibt sich, dass der schwache Verkehr durch leichte Lokomotiven wesentlich billiger bewältigt werden kann als mit dem betreffenden Dampfmotorwagen.

**Sechssachsige Speisewagen** der internationalen Schlafwagengesellschaft laufen seit kurzer Zeit in den Schnellzügen Wien-Karlsruhe-Paris. Die Wagen besitzen zwei dreischachsige Drehgestelle und fallen durch ihren ruhigen Gang angenehm auf.

**Der Friedenspalast im Haag** soll, wie die Tagespresse mitteilt, nun endgültig nach den neuen abgeänderten Plänen des bei dem seiner Zeit veranstalteten Wettbewerb<sup>1)</sup> mit einem I. Preis ausgezeichneten Architekten *L. M. Cordonnier* in Lille ausgeführt werden.

**Der Wiederaufbau der Michaeliskirche in Hamburg.**<sup>2)</sup> Die Bürgerschaft bewilligte rund 4400000 Fr. zum Wiederaufbau der am 3. Juli v. J. durch eine Feuersbrunst zerstörten grossen Michaelis-Kirche.

## Konkurrenzen.

**Drittes Wasserwerk der Stadt Genf. (La Plaine).** Die Stadt Genf schreibt einen Wettbewerb aus zur Erlangung von Entwürfen für die erforderlichen Anlagen zur Ausnützung der Wasserkräfte der Rhone in der Gegend von La Plaine durch eine Wehranlage mit einer Stauung von 13 m, und ein Wasserwerk von 10 bis 12 Turbinen-Dynamo-Einheiten, die zusammen rund 300 m<sup>3</sup> Wasser in der Sekunde zu konsumieren vermögen.

Dem Preisgericht, das sich aus den Ingenieuren *Th. Turrettini* und *J. Chappuis* in Genf, *Joly*, Inspecteur général des Ponts et Chaussées in Paris, *L. Kürsteiner* in St. Gallen, *P. Piccard* in Genf und *F. Schüle* in Zürich zusammensetzt, sind 20000 Fr. zur Verteilung an die besten Projekte zur Verfügung gestellt. Als Einlieferungsstermin ist der 31. August 1907 festgesetzt. Verlangt werden alle zum Studium der Platzwahl, der Wehranlage, des Zulauf- und Ablaufkanals, der Turbinenaufstellung erforderlichen Pläne und Berechnungen. Hinsichtlich der maschinellen Einrichtung ist darauf Rücksicht zu nehmen, dass diese bestimmt ist, mit dem in Chèvres bestehenden Kraftwerk zusammen zu arbeiten. An Plänen sollen mitgeliefert werden: Ein Uebersichtsplan in 1:1000, Baupläne in 1:100, Schnitte der baulichen Anlagen in 1:50 und Details der Eisenkonstruktionen, soweit der Bewerber die Beigabe solcher für nötig hält, in 1:10.

Die prämierten Projekte gehen in das Eigentum der Stadt Genf über, die sich alle Rechte einer ganzen oder teilweisen Benutzung, sowie die Bestellung der Bauleitung vorbehält.

Die Wettbewerbsunterlagen mit zahlreichen Karten, Profilen und Tabellen können gegen Hinterlegung von 20 Fr., die den Wettbewerbteilnehmern zurückerstattet werden, von dem Conseil administratif de la Ville de Genève bezogen werden.

**Krematorium mit Urnenhalle an der Neumünsterstrasse in Zürich** (Bd. XLVIII, S. 244, Bd. II, S. 105). Das Preisgericht, das am 1. und 2. März tagte, hat folgende Preise zuerkannt:

Einen I. Preis (1500 Fr.) dem Entwurf No. 48 mit dem Motto: «Friede» von Architekt *Albert Fröhlich* aus Brugg in Charlottenburg.

Einen II. Preis (900 Fr.) dem Entwurf No. 47 mit dem Motto: «Urnenhof» von Architekt *Albert Gysler* aus Basel in Hannover.

Einen III. Preis (600 Fr.) dem Entwurf No. 1 mit dem Motto: «Krematorium» von Architekt *Heinrich Rosenstock* aus Zürich in München.

Ausserdem wurden *Ehrenmeldungen* zuerkannt den Projekten:

No. 8 mit dem Motto: «Ars et mors» von Architekt *Albert Hauser* in Zürich mit dem Antrag auf Ankauf des Entwurfs,

No. 42 mit dem Motto: «Phoebus» von Architekt *Julius Kunkler* in Zürich und

No. 3 mit dem Motto: «Tema» von Architekt *Fritz Huguenin* in Vevey.

Sämtliche eingelieferten Entwürfe sind von Dienstag den 5. ds. Mts. bis und mit Montag den 18. ds. Mts. täglich vormittags von 9 bis 12 und nachmittags von 1 bis 4 im Kunstgewerbemuseum der Stadt Zürich Saal No. 29 zur öffentlichen Besichtigung ausgestellt.

<sup>1)</sup> Vergl. unsere Darstellung der prämierten Entwürfe mit Auszug aus dem Gutachten Bd. XLVIII, S. 35 bis 37.

<sup>2)</sup> Bd. XLVIII, S. 10; Bd. II, S. 117.

## Literatur.

„Die Ausnützung der Wasserkräfte“. «Technische und wirtschaftliche Grundlagen.» «Neuere Bestrebungen der Kulturländer» von E. Mattern, Wasserbauinspektor in Berlin. Grossoktav, 260 Druckseiten mit 66 Abbildungen im Text. Verlag von Wilhelm Engelmann in Leipzig 1906. Preis geh. 7 M.

Dieses höchst zeitgemässe, mit grossem Fleiss bearbeitete literarische Erzeugnis auf dem immer wichtiger werdenden grossen Spezialgebiete des Wasserbaues wird sowohl dem Fachmanne wie auch manchem am Kulturfortschritt aktiv und geistig beteiligten Nichttechniker äusserst willkommen sein. Mancher Fachmann mag bisher umsonst nach einer ähnlich vollständigen und umfassenden Beleuchtung, Beurteilung und Zusammenstellung der technischen und wirtschaftlichen Grundlagen, sowie von wesentlichen Angaben über massgebende Anlagen zur Ausnützung von Wasserkraften gesucht haben.

Ein kurzer geschichtlicher Rückblick auf die Entwicklung der Ausnützung der Wasserkraft und eine noch kürzere Uebersicht der Vorarbeiten zu derselben bilden den Inhalt der beiden einleitenden Abschnitte. Im III. Abschnitt werden sodann ausführlich die technischen Grundlagen der Wasserkraftnutzung, nach den wie folgt überschriebenen Kapiteln geordnet, behandelt: Wassermenge, Gefälle, das Kraftwerk und seine Einrichtung, Wasserkraftnutzung am Gewinnungsort und die Fernübertragung, Vereinigung von Wasser- und Wärmekraft. Der IV. Abschnitt behandelt die wirtschaftlichen Grundlagen hinsichtlich Kosten und Ertrag der Wasserkraft, Tarife und Betriebsergebnisse, und gibt einen Vergleich zwischen Wasser- und Wärmekraft in ihrer wirtschaftlichen Bedeutung. Im V. Abschnitt werden die wesentlichsten Bestrebungen zur Ausnützung der Wasserkraft in den einzelnen Kulturländern besonders charakterisiert, so für die Schweiz, Oesterreich-Ungarn, Italien, Frankreich, Schweden, Norwegen, England, Amerika, Deutschland.

Dem Leser der interessanten Schrift tritt der staunenswerte Umfang und die grosse Tragweite der behandelten Themata mit jedem Kapitel deutlicher vor Augen. Es ist dem Verfasser gelungen, indem er jene ausdrücklich vom Standpunkte des Hydrotekten und des Bauingenieurs aus behandelt, in verhältnismässiger Kürze und mit einer namentlich in praktisch-wirtschaftlicher Hinsicht wertvollen Uebersichtlichkeit alle angeschnittenen Fragen in ausgiebiger Weise zu erläutern. Sehr zu schätzen sind auch die zahlreichen einschlägigen Literaturhinweise, durch die der Verfasser seine umfangreiche und eingehende Kenntnis aller wesentlichen Veröffentlichungen in den drei Hauptsprachen und namentlich auch der zahlreichen und zum Teil grossartigen in Amerika zur Ausführung gelangten Wasserkraftanlagen bekundet. Mit voller Berechtigung weist an geeigneten Stellen der aus der Schule des verstorbenen, um die deutsche Wasserwirtschaft hochverdienten Prof. Dr. Intze hervorgegangene Verfasser auch auf seine frühere interessante Schrift: «Der Talsperrenbau und die deutsche Wasserwirtschaft» (Berlin 1902) hin.

Druck und Ausstattung des Buches gereichen der Verlagsfirma zur Ehre. Vielleicht wäre an einigen, der im ganzen gut gewählten und mit Ausnahme einiger Lichtdruck-Bilder sauber dargestellten Zeichnungen, wegen allzustarker, fast bis zur Unleserlichkeit von Zahlen und Schrift gesteigerten Verkleinerung, Kritik zu üben. Allen Fachgenossen, sowie auch weitem in technischer und wirtschaftlicher Hinsicht an der Frage der Ausnützung von Wasserkraften beteiligten Interessenten kann das Buch als interessante Lektüre, und zum Zweck der Orientierung über die allgemeinen technischen und rechnerischen Grundlagen, sowie über die bis zur neuesten Zeit zur Ausführung gelangten oder vorgeschlagenen beachtenswertesten Wasserkraftnutzungs-Anlagen zur Anschaffung empfohlen werden. Hd.

Eingegangene literarische Neuigkeiten; Besprechung vorbehalten:

**Der Bahnmeister.** Handbuch für den Bau- und Erhaltungsdienst der Eisenbahnen, herausgegeben von Emil Burok. Erster Band. Theoretische Hilfslehren für die Praxis des Bau- und Erhaltungsdienstes der Eisenbahnen. Bearbeitet von Dr. techn. Ludwig Hess, Professor an der höhern k. k. Staatsgewerbeschule in Brünn. 2. Heft. *Mathematik*. 1. Hälfte: *Arithmetik und Algebra*. Halle a. S. 1906. Verlag von Wilhelm Knapp. Preis geh. M. 2,40.

**Kurze Anleitung zur Berechnung von Flächen und Körpern** für Schule und Praxis mit 81 in den Text gedruckten Figuren von H. Holliger, Lehrer der Mathematik an der Bezirksschule Aarau. Verlag Eduard Erwin Meyer, Leipzig, Aarau, Stuttgart. Preis: Ausgabe mit Lösungen (Lehrerexemplar) Fr. 0,80, Ausgabe ohne Lösungen (Schülerexemplar) einzeln bezogen Fr. 0,80, partieweise bezogen Fr. 0,50.

**Étude expérimentale du Ciment Armé.** Par R. Feret, Ancien élève de l'école Polytechnique, Chef du Laboratoire des ponts et chaussées à Boulogne-sur-Mer. Expériences, théories et calculs. Bibliographie du ciment armé. Recherches annexes sur les diverses résistances des mortiers et bétons. Avec 197 figures. Paris 1906. Librairie Gauthier-Villars, 55 Quai des Grands-Augustins. Prix 20 Fr.

**Das deutsche Haus und sein Hausrat.** Von Dr. Rudolf Meringer, o. ö. Professor an der Universität Graz. Mit 106 Abbildungen, darunter 85 von Prof. A. von Schroetter. 116. Bändchen aus der Sammlung «Aus Natur- und Geisteswelt». Sammlung wissenschaftlich gemeinverständlicher Darstellungen. Leipzig 1906. B. G. Teubner. Preis geh. 1 M., geb. M. 1,25.

**Geometrie für Baugewerkeschulen** und verwandte technische und gewerbliche Lehranstalten mit besonderer Berücksichtigung der praktischen Anwendungen. II. Teil (Geometrie des Raumes). Von Dr. G. Ehrig, Lehrer an der Kgl. Baugewerkeschule in Leipzig. Mit 116 Figuren. Leipzig 1906. Verlag von F. Leineweber. Preis geb. M. 3,25.

**Die Abdampfheizung mit Berücksichtigung der Wirtschaftlichkeit des Dampfmaschinenbetriebes.** Von Ingenieur Dr. Bronislaw Biegeleisen in Charlottenburg bei Berlin. Sonderabdruck aus dem «Gesundheits-Ingenieur», Zeitschrift für die gesamte Städtehygiene. München 1906. Verlag von R. Oldenbourg.

**Amerikanische Eisenbauwerkstätten.** Bericht, verfasst von Prof. Dr. Ing. H. Reissner, Konstruktionsingenieur an der kgl. Techn. Hochschule zu Berlin. Mit 69 Figuren, 30 Tabellen im Text und 11 Figurentafeln. Berlin 1906. Verlag von Richard Dietze. Preis geb. 12 M.

**Einfache bürgerliche Bauten.** Landhäuser, kleine Wohnhäuser usw. Eine Sammlung von Entwürfen unter Mitwirkung von Fachgenossen herausgegeben von J. Freytag. Verlag von Otto Maier in Ravensburg. Vollständig in 10 Lieferungen zu je 2 M.

**Kleinere Gemeindebauten.** Rathäuser, Schulhäuser usw. Eine Sammlung von Entwürfen unter Mitwirkung von Fachgenossen herausgegeben von J. Freytag. 18 Tafeln 30/40. Verlag von Otto Maier in Ravensburg. Preis in Mappen 10 M.

**Lichtstrahlung und Beleuchtung.** Von Paul Högnér. Mit 37 eingedruckten Abbildungen. Heft VIII der Elektrotechnik in Einzeldarstellungen. Herausgegeben von Dr. G. Benischke. Braunschweig 1906. Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn. Preis geh. 3 M., geb. M. 3,50.

**Die württembergische Gewerbeinspektion.** Ihre Entwicklung und ihre Aufgaben. Im Auftrag der königl. Zentralstelle für Gewerbe und Handel. Bearbeitet von Hugo Schäffer, Oberamtmann. Stuttgart 1906. Verlag von Konrad Wittwer. Preis geb. M. 2,70.

**Ueber die Wärmespannungen in runden Schornsteinen.** Von Ingenieur Dr. Alfons Leon, Assistent an der k. k. technischen Hochschule in Wien. Mit 7 Textfiguren. Wien und Leipzig 1906. K. K. Hofverlags-Buchhandlung Carl Fromme.

**Malerische Landhäuser.** Von Albert Schultz, Architekt in Barmen. Verlag von Otto Maier in Ravensburg. Vollständig in 10 Lieferungen zu je 3 M.

Redaktion: A. JEGHER, DR. C. H. BAER.  
Dianastrasse Nr. 5, Zürich II.

## Vereinsnachrichten.

## Ingenieur- und Architekten-Verein St. Gallen.

Die Sitzung vom 9. Februar 1907 war ausschliesslich dem Vortrag des Herrn Prof. Dr. W. Wyssling gewidmet, der in mehrstündiger, fließender Rede über «Elektrische Bahnen in Nordamerika» sprach.<sup>1)</sup>

Die von zahlreichen Projektionsbildern begleiteten Darbietungen des Vortragenden wurden von den Anwesenden 90 Mitgliedern und Gästen mit ausgezeichnetem Beifall aufgenommen.

Die Sitzung vom 4. März war der Diskussion der Frage des Diepoldsauer Rheindurchstiches gewidmet, wobei die Sachlage für unsere Mitglieder aus dem «Memorial», einem im Auftrage der st. gallischen Regierung von Herrn Oberingenieur J. Wey verfassten Bericht über den Durchstich, ferner aus den prägnanten Artikeln in der Schweiz. Bauzeitung im Januar 1907 als bekannt vorausgesetzt werden dürfte.

Die sich aufräugende Frage, ob die Techniker gut daran tun, in dem vorhandenen Streite der Meinungen aktiv Stellung zu nehmen, wurde angesichts der grossen Tragweite der Materie in technischer und finanzieller Hinsicht für das engere und das weitere Vaterland bejaht mit dem Hinweis darauf, dass gerade sie die Berufenen seien, in ruhiger und sachlicher Weise aufklärend zu wirken.

<sup>1)</sup> Siehe unter Vereinsnachrichten S. 91 dieses Bandes.