

Objektyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **79/80 (1922)**

Heft 12

PDF erstellt am: **10.07.2024**

### **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.

*Nachricht der Redaktion.* Wie den Ausführungen des Jury-Urteils auf vorstehender Seite zu entnehmen, haben sich die Vertreter des Schweizer Schützenvereins dem „Vorschlag des Preisgerichts“ nicht angeschlossen. In der Folge hat auch das Komitee des Vereins den Vorschlag abgelehnt und die Verfasser der drei erstprämiierten Entwürfe Nr. 19, 27 und 57 laut Programm mit insgesamt 6000 Fr. entschädigt. Andererseits ist es mit dem Urheber des mit einem III. Preise ausgezeichneten Entwurfes Nr. 72 (Seite 137), Bildhauer E. Kissling, zwecks Gewinnung eines geeigneten Ausführungs-Entwurfes in Verbindung getreten; für die Platzgestaltung soll der Entwurf Ingolds in Betracht gezogen werden. Erhebliche Schwierigkeiten dürften einer intimern Platzgestaltung die drei Kleinbahngeleise vor dem Postgebäude mit ihrem Betrieb bereiten, die auf dem Plan auf Seite 136 eingezeichnet sind.

### Ausbau des Rheins zwischen Basel und dem Bodensee.

Ueber die Arbeiten der schweizerisch-badischen Kommission für den Ausbau des Rheins zwischen Basel und dem Bodensee kann folgendes mitgeteilt werden. Die Kommission hatte in der Konferenz in Schaffhausen im September 1920 zunächst gemeinsame, für alle noch zu bauenden *Rheinkraftwerke* geltende technische Grundsätze aufgestellt, so über die Ausbaugrösse, die Berücksichtigung der bestehenden und künftigen Schifffahrt beim Bau dieser Kraftwerke usw. Nachdem inzwischen die Wasserkraft-Projekte für die Stufen *Rekingen*, *Dogern* und *Nieder-Schwörstadt* gemäss diesen Grundsätzen bearbeitet worden waren, konnte die Konferenz in Basel im März 1922 auch die wirtschaftlichen Fragen behandeln. Für diese drei Stufen arbeitete sie Konzessionsentwürfe aus, die im April dieses Jahres den Rheinuferkantonen zur Vernehmlassung unterbreitet wurden. Die Konzessionsbewerber haben sich schriftlich und mündlich zu den Entwürfen geäußert. Anlässlich der Konferenz in Heidelberg Anfang Juli dieses Jahres konnten die Entwürfe zu einem grossen Teil bereinigt werden. Die drei genannten Stufen werden zusammen auf etwa 215 000 PS ausgebaut werden und eine mittlere Niederwasserleistung von rund 100 000 PS aufweisen.

Die Kommission hat ferner auch jene Fragen erörtert, die mit der *Bodenseeregulierung* und der *Schiffbarmachung* des Rheins zwischen Basel und dem Bodensee zusammenhängen. Der Nordostschweizerische Schifffahrtsverband in St. Gallen hat kürzlich ein Gutachten über die Frage der Bodenseeregulierung, verfasst von Ingenieur H. Sommer in St. Gallen, veröffentlicht<sup>1)</sup>; das eidgenössische Amt für Wasserwirtschaft hat schon seit einiger Zeit mit bezügl. hydrographischen Arbeiten begonnen. Das Projekt der Bodenseeregulierung soll von der Schweiz ausgearbeitet werden. Die Regulierung wird den Rheinkraftwerken einen bedeutenden Zuschuss an wertvoller Winterenergie bringen, und zugleich dem Hochwasserschutz dienen.

Schon bei der Bearbeitung der Kraftwerkprojekte musste auf die künftige *Schiffbarmachung des Rheins* Rücksicht genommen werden, so hinsichtlich der Anordnung der Schleusen, der Wahrung der Fahrwassertiefe, der Einhaltung des zulässigen Wasserspiegelgefälles u. s. w. Es liegt schon bedeutendes Material für die Projektgestaltung auch für den Schifffahrtsweg vor, u. a. die Ergebnisse des internationalen Wettbewerbs zur Erlangung von Schifffahrtsentwürfen vom Jahre 1920<sup>2)</sup>. Die Kommission erachtete es indessen für zweckmässig, dass nun ein Gesamtprojekt ausgearbeitet werde, wobei nicht nur die technischen, sondern auch die wirtschaftlichen und finanziellen Fragen vorbereitet werden sollen. Baden wird die Strecke Birsfelden-Eglisau bearbeiten, die Schweiz die obere Strecke, von Eglisau bis oberhalb Schaffhausen. Diese letztgenannte Arbeit hat der Nordostschweizerische Schifffahrtsverband in St. Gallen übernommen.

Es ist zu hoffen, dass sowohl das Projekt der Bodenseeregulierung, wie auch dasjenige der Schiffbarmachung bis Ende 1923 vorliegen werden.

Die Arbeiten betreffend die Nutzbarmachung weiterer Stufen für die Kraftgewinnung werden ebenfalls fortgesetzt.

<sup>1)</sup> Auf das wir zurückkommen werden.

<sup>2)</sup> Vgl. unsere ausführliche, von zahlreichen Plänen begleitete Berichterstattung in Band LXXVII, Seite 1 u. ff. (Januar-Februar 1921). Auch als erweiterter Sonderdruck erhältlich bei der Redaktion.

### Miscellanea.

Die Technische Kommission des Verbandes Schweizer Brückenbau- und Eisenhochbau-Fabriken hält ihre diesjährige Hauptversammlung in Zürich ab, wo am 29. September, vormittags 9 Uhr, im Hörsaal 3c der E.T.H. folgende Vortragsreihe beginnen wird: Dir. M. Roš (Baden) „Rapport sur l'activité de la Commission Technique“ und „Die Nebenspannungen infolge vernieteter Knotenpunktverbindungen eiserner Brücken“; Prof. A. Dumas (Lausanne) „La fatigue des métaux et des matériaux en général“; Brücken-Ingenieur der S.B.B. A. Bühler (Bern) „Stossversuche an Eisenbahnbrücken“; Kontrolling. F. Hübner (Bern) „Etudes expérimentales sur la répartition de charges isolées par les tabliers de ponts“; Ing. A. Meyer (Bern) „Apparate zur Untersuchung von eisernen und massiven Brücken“; Prof. A. Rohn (Zürich) „Die Frage der Schubspannungen in der Baustatik“. Anschliessend (am Nachmittag): *Diskussion*.

Da zu dieser Tagung eine Reihe namhafter Fachvertreter aus *allen* unsern Nachbarstaaten und von weiterher eingeladen sind, von denen mehrere ihre Teilnahme schon zugesagt haben, darf erwartet werden, dass hier eine *wirklich* internationale Kooperation unter Fachleuten<sup>1)</sup> zustande kommen werde. An geselligen Anlässen sind vorgesehen eine Zusammenkunft im Waldhaus Dolder am Vorabend, ein gemeinschaftliches Mittagessen am Freitag und, bei gutem Wetter, am Samstag ein Ausflug auf den Rigi.

An die schweizerischen Fachgenossen ergeht der Ruf nach zahlreicher Beteiligung, sei es an der ganzen Veranstaltung, sei es nur an den wissenschaftlichen Verhandlungen. Anmeldungen werden erbeten an Ing. M. Roš, Schlossbergweg 11, Baden (Aargau).

Ein „internationales“ Institut für Archäologie in Rom. Italienische, englische, amerikanische, belgische, französische und holländische Gelehrte sind nach einer Mitteilung der „D.B.Z.“ im britischen Institut für Archäologie zu Rom zusammengetreten, um ein „Internationales Institut für Archäologie“ ins Leben zu rufen. In einer Denkschrift des Direktors des Thermen-Museums und Professors an der Universität Rom, Pariveni, wird die Notwendigkeit betont, bei dem ausserordentlich grossen Umfang der wissenschaftlichen Arbeiten unserer Zeit den einzelnen Gelehrten die in der ganzen Welt erscheinenden Bücher und Aufsätze möglichst rasch zur Kenntnis zu bringen. Das Internationale Institut für Archäologie will diese Aufgabe auf seinem Gebiet verwirklichen. Es bedeutet somit einen Zusammenschluss verschiedener gelehrter Gesellschaften und sonstigen Unternehmungen, die bereits regelmässige Bibliographien herausgeben. Man beabsichtigt, halbjährlich eine vollständige Bibliographie der archäologischen Studien zu veröffentlichen und ausserdem eine Zeitschrift zu gründen, die die neuesten Entdeckungen und Funde möglichst rasch mitteilt. Ausserdem sind grosse Unternehmungen in Aussicht genommen, die nur durch internationale Zusammenarbeit erreicht werden können, so z. B. ein Corpus der antiken Bronzen, Reliefs usw.

Untertunnelung der Schelde in Antwerpen. Dass die belgische Regierung einen Plan für die Erstellung eines Tunnels unter der Schelde ausarbeiten liess, ist unsern Lesern aus einer früheren Mitteilung bekannt. Der Tunnel soll nicht, wie damals versehentlich berichtet, dem Personen- und Güterzugverkehr, sondern dem Personen- und Güterverkehr, d. h. dem Fussgänger- und Wagenverkehr dienen. Bei diesem Anlass weist „Génie Civil“ (Nr. 21 vom 27. Mai 1922) auf ein schon im Jahre 1892 von Ingenieur A. Mullender in Lüttich ausgearbeitetes bezügliches Projekt hin. Dieses sieht zwei rund 500 m lange Tunnelröhren von 10 m Breite und 7,5 m Scheitelhöhe vor, von denen jede für den Verkehr in nur einer Richtung dienen würde. Auf der Stadtseite, beim Quai Saint Michel dient als Zufahrt ein Schacht von 62 m Durchmesser, an dessen Umfang eine spiralförmige Eisenbeton-Fahrbahn von 22,5 m Breite und 3,5% Steigung, und in dessen Mitte vier Aufzüge, zwei für Fuhrwerke und zwei für Fussgänger, angeordnet sind. Auf dem gegenüberliegenden Ufer sind rund 800 m lange Rampen mit 2% Steigung vorgesehen. Der betreffende Entwurf soll in letzter Zeit den neuzeitlichen Verhältnissen angepasst worden sein; ob es dieser Entwurf ist, den die belgische Regierung zur Ausführung ausersehen hat, geht aus der genannten Veröffentlichung nicht hervor.

<sup>1)</sup> Vergl. *Constant d'Estournelles* in Band LXXIV, Seite 118 (6. Sept. 1919).

**Neue Brücke über den Rio Salado.** Ende März d. J. ist an Stelle der 1914 durch Hochwasser zerstörten Brücke eine eiserne Eisenbahnbrücke über den Rio Salado fertig gestellt worden, die als eine der wichtigsten Bauten Argentiniens bezeichnet wird. Die 295 m lange Brücke, die die Stadt Santa Fé mit dem nördlichen Teil der Provinz Cordoba und weiter mit den Provinzen San Juan, Catamarca und La Rioja verbindet, besitzt nach den „V. D. I.-Nachrichten“ eine 75 m weite Mittelöffnung und zwei je 50 m weite Seitenöffnungen, an die sich eine 120 m lange Rampe aus Eisenbeton anschliesst. Die Prattischen Fachwerkträger über den Stromöffnungen von 500 t Gesamtgewicht sind aus den Vereinigten Staaten bezogen worden. Die Strompfeiler ruhen auf Zylindern aus Ziegelmauerwerk von 5 m Durchmesser und 90 cm Wandstärke, die durch ihr Eigengewicht bis auf die Tonschicht der Flusssohle versenkt und dann mit „armiertem Zement“ ausgefüllt worden sind. Dieses Gründungsverfahren, das auch neuerdings in Indien eingeführt ist, hat sich im vorliegenden Falle, wo die Fundamente 25 bis 30 m unter der Uferkante gegründet werden mussten, als am wirtschaftlichsten erwiesen. Da die öffentliche Ausschreibung kein befriedigendes Ergebnis gebracht hatte, ist die Brücke von der techn. Abteilung der Staatseisenbahnen gebaut worden. Die Bauzeit hat weniger als ein Jahr betragen.

**Ueber zusätzliche Verluste im Kupfer von elektrischen Maschinen und Transformatoren.** Wie bekannt treten bei Leitern, die von Wechselstrom durchflossen werden, grössere Stromwärmeverluste auf, als bei solchen, die von Gleichstrom durchflossen sind. In besonders hohem Masse ist das bei den von Eisen umschlossenen Leitern elektrischer Maschinen der Fall. Obwohl bisher verschiedene Autoren theoretische Abhandlungen über die Widerstandszunahme bei Wechselstrom veröffentlicht haben, so eignen sich doch die meisten derselben wenig für die Verwendung in der Praxis. Das „Bulletin des S. E. V.“ vom August 1922 veröffentlicht nun eine bemerkenswerte Arbeit von Oberingenieur *H. Rikli* in Zürich, in der, speziell an die Arbeiten von Rogowski anknüpfend, gezeigt wird, wie das Verlustverhältnis von Wechselstrom zu Gleichstrom auf einfache Weise vorausberechnet werden kann. An Hand einer grösseren Anzahl von Versuchsergebnissen wird dabei die gute Uebereinstimmung zwischen beobachteten und den nach den gegebenen Formeln berechneten Werten bewiesen.

**Zur Architektur der Reformierten Kirche.** Am Ferienkurs für Pfarrer und Freunde der evangelischen Diaspora vom 25. zum 27. September in Zug wird Prof. Dr. *Joh. Ficker* aus Halle Dienstag den 27. September, 15<sup>1/2</sup> Uhr im Gasthof zum „Löwen“, einen Lichtbildervortrag halten über: „*Evangelischer Kirchenbau mit Berücksichtigung von Diasporaverhältnissen*“. Da Jedermann hierzu eingeladen wird und Zutritt hat, dürften sich gewiss auch Architekten, die sich für den evangelischen Kirchenbau interessieren, einfinden und an der darauf folgenden Diskussion beteiligen, namentlich da der Vortragende eine erste deutsche Autorität der christlichen archäologischen Wissenschaft und in Kirchenbaufragen ist. Wir erinnern in diesem Zusammenhang an den interessanten Meinungsaustausch, der im Anschluss an den Wettbewerb Arbon sich im Sept./Okt. letzten Jahres in der „S. B. Z.“ (Band LXXVIII, S. 119, 135, 141, 156 und 169) über dieses Thema entsponnen hat.

Die Deutsche Gesellschaft für Metallkunde hält vom 14. bis 17. Oktober d. J. in Essen ihre Hauptversammlung ab. Vorträge werden halten: Obering. *Th. Metzger*, Düsseldorf: „Die elektrischen Schmelzöfen für Nichteisen-Metalle“; Dr. Ing. *A. Peter*, Berlin: „Das Pressen von Metallen“; Prof. Dr. *W. Fraenkel*, Frankfurt a. M.: „Die Korrosion der Nichteisen-Metalle“; Dr. *Schiebold*, Berlin: „Die Verfahren zur Untersuchung der Metallstruktur mit Röntgenstrahlen“. Ferner werden eine Anzahl von Metallwerken (voraussichtlich Th. Goldschmidt A.-G., Essen; Berzelius Metallhütten A.-G., Duisburg und das Metallographische Institut der Friedr. Krupp A.-G., Essen) besichtigt werden. Am Schluss der Tagung findet ein gemeinsamer Ausflug nach Hagen (Akkumulatorenfabrik A.-G., Hagen) und nach Altena (Anlagen von Basse & Selve) statt.

## Nekrologie.

† **Ed. Meister.** Am 22. Oktober 1856 als Sohn des Pfarrers zu Elsau (Kt. Zürich) geboren, besuchte Meister die dortige Primarschule, aus der er im Frühjahr 1869 entlassen wurde, um ans Gymnasium Winterthur überzutreten. Bald darauf wurde Pfarrer Meister nach Seen berufen, wo auch der Sohn blieb, bis er im Herbst 1874 nach bestandener Maturitätsprüfung an der Industrieschule Winterthur nach Zürich übersiedelte, um seine Studien am Eidg. Polytechnikum fortzusetzen; im Frühling 1878 legte er die Diplomprüfung an der Ingenieurschule ab. Eine erste Anstellung fand der junge Ingenieur im Brückenbauetablissement B. Gubser & Cie., in Wil (St. Gallen), wo er teils auf dem Bureau, teils auf dem Bau tätig war; 1879 bis 1881 stand er im Dienst von Th. Bell & Cie., Kriens, wo seine Hauptaufgabe die Bauleitung der Brücken Immensee-Altendorf der Gotthard-Bahn war. Im Jahre 1882 siedelte Ed. Meister nach Paris über, wo er einige Zeit bei der Cie des Chemins de fer de l'Est tätig war, hierauf im Ingenieurbureau T. Seyrig in Paris 1883 bis 1891; die freie Zeit benutzte er zur Ausbildung und zum Besuch von Vorlesungen an der Ecole nationale des Ponts et Chaussées. Der Brückeneinsturz zu Münchenstein 1891 veranlasste die N. O. B. für ihr Netz eine Brückenkontrollstelle zu schaffen und sie berief hierfür Ed. Meister als leitenden und verantwortlichen Ingenieur. Gerne kehrte dieser wieder in die Heimat zurück. Sämtliche Brücken der N. O. B. wurden nun von ihm auf Grund der Verordnung von 1892 durchgerechnet, Belastungsproben unterworfen und teilweise verstärkt; in diese Zeit fällt auch die mit Ing. Vallette gemeinsam besorgte französische Uebersetzung des Buches von Prof. L.



ED. MEISTER  
a. Brücken-Ingenieur der S. B. B.  
22. Okt. 1856 15. Juni 1922

Tetmayer über Untersuchungsmethoden und Resultate über die Festigkeit des Eisens und anderer Metalle. Sämtliche Arbeiten für die Belastung bis zum Bruch der einen Öffnung der N. O. B.-Brücke bei Mumpf wurden von Ed. Meister vorbereitet und durchgeführt.

Bei der Uebernahme der Bahnen durch den Bund wurde Ed. Meister 1902 das Amt des Brückeningenieurs bei der Generaldirektion übertragen; er übernahm es mit Freude. Arbeit und Verantwortung lasteten immer schwer auf den Schultern des äusserst gewissenhaften Mannes, und es war gerade sein Verantwortungsgedühl, das bei dem Ueberarbeiteten schliesslich eine seelische Depression bewirkte, von der er sich nicht mehr erholen sollte. Schweren Herzens trat er 1914 zurück; am 15. Juni 1922 wurde er durch einen sanften Tod von allen Leiden befreit.

Ed. Meister scheute keine Mühe, um die ihm übertragenen Aufgaben einwandfrei zu lösen. Wir werden ihm ein gutes Andenken bewahren.

F. Schüle.

† **Gisbert Kapp.** Am 10. August starb zu Birmingham der in den elektrotechnischen Kreisen aller Länder wohl bekannte Dr. Gisbert John Eduard Kapp im Alter von 69 Jahren. Kapp stammte aus Triest. Zu Mauer bei Wien am 2. September 1852 geboren, absolvierte er seine Gymnasialstudien in Prag und bezog sodann die mechanisch-technische Abteilung der Eidgen. Techn. Hochschule in Zürich, an der er 1872 das Diplom erwarb. Nach kurzer Betätigung bei der Maschinenfabrik Augsburg und der österreichischen Marine siedelte er 1875 nach England über, wo er sich 1882 endgültig der Elektrotechnik zuwandte. Der in der Folge sowohl durch seine Tätigkeit als beratender Ingenieur als auch durch seine Werke über Elektrotechnik weit bekannt gewordene Ingenieur wurde sodann im Jahre 1894 vom Verband Deutscher Elektrotechniker zum Generalsekretär und Redaktor der Verbandsschrift ernannt. Während seines Aufenthalts in Berlin lehrte er auch über Elektromaschinenbau an der Technischen Hochschule Charlottenburg. An die Lehrkanzel für Elektrotechnik an der Universität Birmingham berufen, kehrte Kapp im Jahre 1905 in seine Adoptivheimat zurück. Infolge vorgerückten Alters legte er 1919 dieses Lehramt nieder. Bis zu seinem Tode, dem eine nur zehntägige Krankheit voranging, behielt er jedoch ein aktives Interesse für alle elektrotechnischen Fragen. Eine ausführliche Würdigung seiner Verdienste bringt „Engineering“ vom 18. August und ist von der „E. T. Z.“ in Aussicht gestellt.