Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 97/98 (1931)
Heft: 2

Sonstiges

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: 16.12.2025

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

siehe „S. B. Z." 1929, Bd. 94, S. 278). Diese Vereinigung bezweckt auf dem Gebiete des Brückenbaues und Hochbaues die ständige internationale Zusammenarbeit der Wissenschaft und Praxis. Dieser Zusammenschluss sieht nun die Bildung von nationalen Organisationen vor, wobei für die Schweiz die Fachgruppe der Ingenieure für Stahl- und Eisenbetonbau als nationale Organisation zu betrachten ist und Vertreter unseres Landes in den ständigen Ausschuss der internationalen Vereinigung zu senden hat.

Die erweiterte Fachgruppe ist der internationalen Vereinigung bereits als Körperschaftsmitglied beigetreten, sodass sie an den Aufgaben, die der ständige Ausschuss der internationalen Vereinigung der Schweiz überbindet, mitwirken wird. Die Internationale Vereinigung hat sich ein Programm für den nächsten Kongress in Paris im Frühjahr 1932 zusammengestellt (siehe „S. B. Z.", Bd. 97, Juni 1931, Seiten 304 und 324) und in der Folge wird sich die Fachgruppe teilweise auch damit beschäftigen. Im übrigen soll die Fachgruppe in der Hauptsache sich mit praktischen Zielen befassen. Zu diesen gehören in der nächsten Zeit im Stahlbau: Erfahrungen, Versuche und Belehrungen im Schweissen, die Verbundwirkung von Trägern im Hochbau und die Verbundwirkung von Brückenfahrbahnträgern mit der Eisenbetonfahrbahnplatte, ferner die Mitwirkung der Betonummantelung von eisernen Säulen, u. a. m. Auf dem Gebiete des Eisenbetonbaues soll die Prüfung fehlerhafter Bauten studiert werden, die Schallisolation, und für beide Spezialgebiete gemeinsam die Baugrundforschung. Als eine der Hauptaufgaben der Fachgruppe ist ferner die rasche Verwirklichung der neuen Eisenbetonvorschriften und Stahlbauvorschriften zu nennen.

Diese Hinweise dürften genügen, um das Interesse für die Bestrebungen der Fachgruppe zu fördern, und recht viele Bauingenieure veranlassen, der Fachgruppe beizutreten. Besonders Fachkollegen des Stahlbaues, aber auch des Wasserbaues sowie des Eisenbahnbaues sei der Eintritt empfohlen. Die frühere Eintrittsgebühr ist abgeschafft worden; der Jahresbeitrag beträgt 10 Fr. und wird erstmals wieder für 1931 erhoben werden. Die Mitglieder der Fachgruppe werden voraussichtlich die Veröffentlichungen der Internationalen Vereinigung für Brückenbau und Hochbau (Kongressbuch) jeweils zu ermässigten Preisen beziehen können. Anmeldungen nimmt das Sekretariat des S. I. A. entgegen. O. Z.

MITTEILUNGEN.

Schnellversuchsfahrt mit Propeller-Triebwagen von Hamburg nach Berlin. Ueber den Schienen-Propellertriebwagen von Kruckenberg und Stedefeld haben wir auf S. 321 von Bd. 96 (6. Dez. 1930) näheres mitgeteilt. Mit diesem Wagen ist am 21. Juni zwischen Hamburg und Berlin eine Versuchsfahrt unternommen worden, über die wir den „VDI-Nachrichten" folgendes entnehmen. Der Wagen, der in Hamburg-Bergedorf um 3,27 h startete, traf 5,11 h in Spandau-Hauptbahnhof ein. Es war ein bis in alle Einzelheiten gehender Fahrplan vereinbart worden, der auf die Minute pünktlich eingehalten werden konnte. Die unterwegs erzielte Höchstgeschwindigkeit wurde zwischen Karstedt und Dergenthin bis kurz vor Wittenberge mit 230 km/h erreicht. Der Hauptbahnhof Wittenberge musste aus betrieblichen Gründen mit der geringsten Geschwindigkeit von 60 km/h durchfahren werden. Die Fahrt verlief ohne jede Störung, und die gesamte Anlage arbeitete einwandfrei. Die Länge der Strecke betrug 260 km, die bei einer Durchschnittsgeschwindigkeit von 160 km/h in 1 Std. 37 min 45 sec durchfahren wurden. Der Brennstoffverbrauch betrug 183,5 l Benzin, also etwa 71,5 l für 100 km; dies entspricht der doppelten Menge, die ein sechs- bis siebensitziger Mercedes-Benzwagen, Typ Nürnburg, für 100 km verbraucht. Zwischen Dergenthin und Wittenberge konnte die Geschwindigkeit in 1 Minute, 50 sec von 230 km/h auf 60 km/h herabgesetzt werden. Die erzielte Höchstgeschwindigkeit von 230 km/h bedeutet eine Rekordgeschwindigkeit für Schienenfahrzeuge, während die Durchschnittsgeschwindigkeit von 160 km/h doppelt so hoch ist wie die eines Fernschnellzuges. Ausdrücklich muss erwähnt werden, dass diese Geschwindigkeiten auf dem normalen Oberbau der Reichsbahn erzielt wurden; für die Schnellfahrten mit elektrischen Bahnen im Jahre 1902 auf der Strecke Marienfelde-Zossen, bei denen 214 km/h als Höchstgeschwindigkeit erzielt wurden, musste erst ein besonders verstärkter Oberbau geschaffen werden. Der Luftabfluss erwies sich als vollkommen gleichmässig. Die Befürchtungen, dass die Beschotterung der Strecke durch die Propellerwirkung aufgewühlt werden könnte, erwiesen sich als vollkommen haltlos; bei Nauen zwischen die Geleise gelegte Papierblätter wurden durch den Luftdruck des Propellers nur schwach bewegt, ohne ihren Platz zu verlassen. — Als wichtigstes Ergebnis der Schnellfahrt Hamburg-Berlin ist festzustellen, dass der von der Reichsbahn gewünschte Beweis, dass das Fahrzeug zuverlässig und dem Fahrplanbetrieb vollkommen anpassungsfähig sei, erbracht wurde.

Kanadisches Zement-Transportschiff mit pneumatischen Fördereinrichtungen. Um aus den, an den kanadischen Ufern der grossen amerikanischen Binnenseen, insbesondere des Ontariosees, gelegenen Zementfabriken den Zementtransport nach den an diesen Seen, bezw. an Schiffahrtskanälen gelegenen grossen Siloanlagen von Verkaufsorganisationen rationell besorgen zu können, hat die „Canada Cement Transport Co." ein neuartiges Spezialboot „Cement Karrier" in Dienst genommen, über das wir auf Grund einer in „Génie civil" vom 9. Mai 1931 erschienenen Beschreibung die folgenden Angaben mitteilen. Das eine Länge von 78,7 m, eine Breite von 13,1 m und eine Rumpftiefe von 6,1 m aufweisende Boot vermag bei einer Wasserverdrängung von 3200 t eine Zementladung von 2335 t zu fassen. Diese ist offen in sechs, gegen Feuchtigkeit gut gesicherten, im zentralen Schiffsteil liegenden grossen Kammern untergebracht, in die sie beim Laden des Schiffes mittels pneumatischer Förderung eingeliefert wird. Die Löschung der Ladung erfolgt vom Schiff aus, und zwar in der Weise, dass von jeder Kammer aus der Zement durch Taschenöffnungen zunächst in einen unter den Kammern liegenden, langgestreckten Gang fällt, wo er mittels einer 3 m³ fassenden, die Gangbreite überdeckenden und durch Seilzug betätigten Kratzerschaufel durch eine Abzugsöffnung in den Saugraum einer Schleuderpumpe geworfen wird; diese fördert ihn in eine Rohrleitung, in der er in eine von Kompressoren erzeugte starke Windströmung hineingerät und so schliesslich aus dem Schiff in die Silos an der Ladungstelle gelangt. Mittels dieser Hülfsmittel kann die volle Ladung von 2335 t in etwa 4 h gelöscht werden. Der Antrieb der hierzu benötigten Arbeitsmaschinen, wie auch jener der Schiffschraube erfolgt durch Elektromotoren von 500 Volt Gleichstromspannung. Die benötigte Energie wird durch eine im Heck des Schiffes angeordnete Dieselelektrische Anlage erzeugt. Gemäss der Schiffsgeschwindigkeit von 9,2 Knoten ist für die Fahrt eine Leistung von 775 PS bereitgestellt, während für die weitern elektromotorischen Antriebe 225 PS in Betracht fallen. Die Gesamtleistung von 1000 PS wurde aus Reservegründen auf zwei Gruppen zu je 500 PS bei 220 Uml/min, entsprechend der gewählten Atlas-Bauart der Dieselmotoren, verteilt.

Stromstösse bei der Wiedereinschaltung von Gleichstrom-Lichtnetzen. Mit der Verdrängung der Kohlenfadenlampen durch die luftleeren und durch die gasgefüllten Metalldrahtlampen haben sich bei der Wiedereinschaltung grösserer Gleichstrom-Lichtnetze nach vorausgegangener Unterbrechung Schwierigkeiten eingestellt, die man früher nicht kannte. Diese Schwierigkeiten beruhen auf dem Auftreten eines Einschaltstromstosses, der selbst bei einem Spannungsfall von 25 % dem 3½ fachen Betrag des Normalstroms entsprechen kann, und der darin begründet ist, dass der Widerstand kalter, luftleerer Metalldrahtlampen nur etwa 9 %, jener kalter, gasgefüllter Lampen nur etwa 5 % des Widerstandes der betreffenden Lampen in normal warmem Zustande beträgt; bei Kohlenfadenlampen, deren Widerstand in kaltem Zustand doppelt so gross ist, als im normal warmen Zustand, beträgt der Einschaltstromstoss nur etwa 45 % des Normalstroms. In Wechselstrom-Lichtnetzen sind solche Stromstösse wegen der im Stromkreise liegenden induktiven Widerstände bis zur Bedeutungslosigkeit abgeschwächt. Im Gleichstrom-Lichtnetz von Frederiksberg in Dänemark sind die Einschaltstromstösse mit Erfolg durch Benutzung halbautomatisch funktionierender Einschaltwiderstände bekämpft worden. Die Bemessung genau passender Widerstände wurde an Hand von Diagrammen vorgenommen, die C. E. Dahl (Frederiksberg) in der Juni-Nummer 1931 der „A. E. G.-Mitteilungen" samt dem Schaltungsschema und einer eingehenden Beschreibung der Anlage veröffentlicht. Als Material der Widerstände wurde eine Eisen-Siliziumlegierung mit niedrigem Temperaturkoeffizienten, entsprechend einer Widerstanderhöhung von nur etwa 20 % bei einer Temperatursteigerung von 0 bis 400° C gewählt; zur Sicherung gegen Ueberlastung der Widerstände sind Thermorelais in Verbindung mit einer Alarmvorrichtung vorhanden. Seitens der A. E. G.,

die die Lieferungen für Frederiksberg besorgte, ist in einer der Unterstationen des Elektrizitätswerks Berlin-Südwest noch ein anderer Weg zur Beseitigung des Einschaltstromstosses des Gleichstrom-Lichtnetzes beschritten worden, indem das Lichtnetz in verschiedene, besonders schaltbare Abteilungen aufgeteilt wurde.

Die Schweizerische Naturforschende Gesellschaft wird ihre diesjährige Versammlung vom 24. bis 27. September in La Chaux-de-Fonds und Le Locle abhalten. An der Eröffnungssitzung wird Prof. Dr. Auguste Piccard über seinen Aufstieg in die Stratosphäre berichten, während für die Schlussitzung u. a. ein Vortrag von Prof. Dr. P. Arbenz über die geologische Geschichte Südafrikas und seiner Lagerstätten in Aussicht genommen ist. Ferner wird am zweiten Tag ein Mitarbeiter von Georges Claude (Paris) einen wisssenschaftlichen Vortrag halten, während Dr. Eugène Robert und A. Pierrehumbert über „Unser Jura" sprechen werden. Ueber die Sektionssitzungen soll später berichtet werden. Eine geologische Exkursion in die Umgebung von La Chaux-de-Fonds wird vor der Jahresversammlung durchgeführt werden.

100 Jahre Annales des Ponts et Chaussées. Diese auch im Ausland ein hohes Ansehen geniessende französische Zeitschrift, deren Redaktionskommission sich aus Professoren der Ecole des Ponts et Chaussées, Direktoren und Inspektoren des Ministeriums der öffentlichen Bauten, sowie sonstigen prominenten Vertretern des Ingenieurkorps zusammensetzt, feierte am 1. Mai ihr hundertjähriges Bestehen. Das soeben herausgegebene März-April-Heft dieses Jahres erscheint bei diesem Anlass als Sondernummer mit 15 Abhandlungen über die seit 100 Jahren auf dem Gebiete der öffentlichen Bauten verwirklichten Fortschritte. Bezüglich seines Inhaltes verweisen wir auf die nebenstehende Besprechung.

Basler Rheinhafenverkehr. Das Schiffahrtsamt Basel gibt den Güterumschlag im Juni 1931 wie folgt bekannt:

Schiffahrtsperiode	1931			1930		
	Bergfahrt	Talfahrt	Total	Bergfahrt	Talfahrt	Total
	t	t	t	t	t	t
Juni	125 642	9 614	135 256	123 430	13 662	137 092
Davon Rhein	50 216	9 614	59 830	55 033	13 128	68 161
Kanal	75 426	—	75 426	68 397	534	68 931
Januar bis Juni	505 742	39 141	544 883	442 681	35 225	477 906
Davon Rhein	78 640	30 646	109 286	85 674	22 657	108 331
Kanal	427 102	8 495	435 597	357 007	12 568	369 575

Verein deutscher Ingenieure. Anlässlich der Feier seines 75jährigen Bestehens hat der VDI eine silberne Plakette geschaffen, als Anerkennung der Verdienste durch treue Mitarbeit im VDI, durch Pflege der Beziehungen zwischen den technisch-wissenschaftlichen Vereinen in Deutschland und besonders auch durch Förderung der internationalen Gemeinschaftsarbeit auf technisch-wissenschaftlichem Gebiete. Von diesen Ehrenzeichen sind durch Beschluss der Hauptversammlung vom 28. Juni neun Stück verliehen worden, davon eines an Dr. Ing. h. c. Carl Sulzer-Schmid in Winterthur.

Eine Segelflug-Ausstellung wird durch die Segelfluggruppe des Ostschweizer. Vereins für Luftschiffahrt für die Zeit vom 11. bis 20. Juli in der Militär-Reithalle in Zürich veranstaltet. Ausgestellt werden neun komplette Gleit- und Segelflugzeuge, vom Hängegleiter bis zur Hochleistungsmaschine, darunter auch das bekannte Rekordflugzeug des Piloten Farner, ferner praktische Demonstrationen von Belastungsproben, Flugmodelle, u. a. m.

Prof. Piccards Stratosphärenflug. In unserm illustrierten Bericht in letzter Nummer ist übersehen worden mitzuteilen, dass die Aufnahmen zu den Abb. 3, 4, 5 und 8 von Phot. R. Daeschner (Augsburg) stammen, jene zu Abb. 2, 6 und 7 von der Ballonfabrik Aug. Riedinger uns frdl. zur Verfügung gestellt worden sind.

Der neue Bahnhof in Mailand, ein Kopfbahnhof mit 24 Bahnsteiggeleisen, ist am 1. Juli in Betrieb gesetzt worden.

NEKROLOGE.

† Heinrich Meier. Max Heinrich Meier-Welti, geboren in Winterthur am 9. August 1874, starb im Februar dieses Jahres an den Folgen einer Grippe-Lungenentzündung. Er durchlief in Winterthur die Primarschule, das untere Gymnasium und die Industrieschule, an der er im Herbst 1893 die Maturitätsprüfung bestand. Zur Vorbereitung auf seine späteren Studien machte er in der Maschinenfabrik Adolf Bühler in Uzwil an diese Prüfung anschliessend eine praktische Lehrzeit durch und studierte dann an der mechanisch-technischen Abteilung des Eidgenössischen Polytechnikums in Zürich von 1894 bis 1898. Darauf betätigte er sich zunächst während eines Jahres im Geschäfte seines Vaters, der damaligen Giesserei Meier-Howald, St. Georgen-Winterthur. Seine weitere Fachausbildung führte ihn alsdann nach Belgien, Frankreich und England, in welchen Ländern er in verschiedenen Firmen und Stellungen tätig war. 1900 kehrte Meier wieder nach Winterthur in das väterliche Geschäft zurück, in der Absicht, in Zukunft in diesem zu verbleiben. Er widmete sich in diesem Geschäfte der Entwicklung von Konstruktion und Fabrikation von hydraulischen Aufzügen, ganz besonders aber von hydraulischen Spezialpressen für Ziegeleien, Papierfabriken und Fabriken elektrischer Maschinen, durch ausdauernden und zielbewussten Aufbau sie zur grössten Vollkommenheit bringend. Nach dem Tode seines Vaters im Jahre 1909 übernahm er die selbständige Leitung des Geschäftes bis zu dessen Aufgabe im Jahre 1913, um anschliessend in Winterthur ein Ing.-Bureau für die Projektierung und den Bau von Presseanlagen aller Art zu gründen. Er übertrug dabei in den folgenden Jahren die Lieferung der für die ihm zahlreich erteilten Aufträge auf solche Presseanlagen erforderlichen Maschinen und Apparate den verschiedenen Winterthurer Maschinenfabriken. Die Landesausstellung 1914 in Bern, deren Beschickung durch seine Konstruktionen er mit grösster Aufopferung und mit allen verfügbaren Mitteln durchführte, war ein beredtes Zeugnis für das eifrige Streben Max Heinrich Meiers nach leistungsfähigen und qualitativ hochstehenden Spezialpressen. Von Hüttwilen (Thurgau) aus, wo er sich zur Ruhe zu setzen beabsichtigte, betrieb er dann die Verwertung seiner Konstruktionen, um vor Jahresfrist sein Geschäft gänzlich zu liquidieren und sich nur noch seiner Familie, im Besondern der Fachausbildung seiner beiden Söhne zu widmen. Doch sollte ihm nicht vergönnt sein, die hohe Lebensaufgabe zu Ende zu führen und sich des wohlverdienten Ruhestandes länger zu erfreuen.

HEINRICH MEIER-WELTI
MASCHINEN-INGENIEUR
9. August 1874 3. Februar 1931

Max Heinrich Meier selbst hat, seiner einfachen und bescheidenen Art entsprechend, von seinem Wirken und Schaffen als Maschineningenieur wenig hören lassen; er war ein Mann zielbewusster Tat, ein froher Gesellschafter, frei von kleinlicher Gesinnung und Engherzigkeit. E. Ensslin.

LITERATUR.

Les progrès réalisés depuis cent ans dans les travaux publics, 1831—1931. — Publication spéciale consacrée à la célébration du Centenaire des *Annales des Ponts et Chaussées.* — Un volume in-8° de 376 pages, avec figures. — Paris 1931, A. Dumas, éditeur, 5, rue Jules Lefebvre, Paris (9e). — Prix broché: 30 frs. fr.

La Commission des Annales des Ponts et Chaussées n'a pas voulu laisser passer le centenaire de la fondation de cet important recueil sans le célébrer par une manifestation spéciale. Elle a pensé que le meilleur moyen de commémorer un pareil anniversaire était de publier un numéro spécial dans lequel seraient exposés les Progrès réalisés depuis cent ans dans les travaux puplics, c'est-à-dire dans les différentes branches d'activité du Corps des Ponts et Chaussées. Ce numéro spécial contient les articles suivants: L. Suquet: Les Annales des Ponts et Chaussées depuis