

**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. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 14.03.2025

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

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 besprochen 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 wissenschaftlichen 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 Schiffsamt Basel gibt den Güterumschlag im Juni 1931 wie folgt bekannt:

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

Verein deutscher Ingenieure. Anlässlich der Feier seines 75-jährigen 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 Bahnsteiggleisen, 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 Geschäft 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 Geschäft 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 (9<sup>e</sup>). — 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 publics, 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



cent ans et l'Ecole des Ponts et Chaussées de 1831 à 1931. G. Pigeaud: La résistance des matériaux et l'élasticité au cours du dernier siècle. G. Mouret: Aperçu de quelques progrès de l'hydraulique générale. R. Féret: Liants hydrauliques, mortiers et bétons. P. Le Gavrian: Les routes depuis un siècle. C. Colson: Les voies ferrées depuis un siècle. Watier: La navigation intérieure depuis un siècle. Ch. Laroche: L'évolution des travaux maritimes de 1831 à 1931. A. de Rouville: L'éclairage et le balisage des côtes. D. Eydoux: L'équipement électrique de la France. P. Séjourné: La construction des grandes voûtes en maçonnerie. G. Pigeaud: Les ponts métalliques au cours du dernier siècle. A. Caquot: Le béton armé et ses applications. G. Mercier: Les grands barrages. — Dans leurs aperçus, les différents auteurs, choisis parmi les spécialistes les plus qualifiés, ont passé en revue, non seulement les travaux exécutés en France, mais aussi ceux réalisés à l'étranger.

Nous ne doutons pas que le prix modique de cette intéressante publication n'engage de nombreux lecteurs de notre revue à se la procurer.

Eingegangene Werke; Besprechung vorbehalten.

**Professors Piccards Forschungsflug in die Stratosphäre.** Verlauf des Stratosphärenfluges und sein wissenschaftliches Ergebnis. Mit Beiträgen von Prof. Dr. A. Piccard, Ing. P. Kipter und andern Sachverständigen. Mit 50 Bildern. Herausgegeben von der Neuen Augsburger Zeitung. Augsburg 1931, Verlag von Haas & Grabherr. Alleinvertrieb für die Schweiz: Schweizer Aero-Revue, Zürich. Preis kart. 5 Fr.

**Jahrbuch 1931 der Schweizer Aero-Revue.** 46 Textseiten, wovon 36 dem Stratosphärenflug Piccards gewidmet. Redaktion und Verlag Bergstrasse 22, Oerlikon. Preis geh. Fr. 1,50.

Für den vorstehenden Text-Teil verantwortlich die REDAKTION: CARL JEGHER, GEORGES ZINDEL, Dianastrasse 5, Zürich.

## Freie Vereinigung der Holzfreunde.

### Zweite Aussprache.

Mittwoch, den 15. Juli 1931, 20.15 h im Auditorium I der E.T.H.

20.15 bis 20.45 h: Referat von Direktor Bavier, Solothurn, „Zweck und Ziele der Lignum (Schweiz. Arbeitsgemeinschaft für das Holz) und ihre Bedeutung für die Waldwirtschaft“.

20.55 bis 21.25 h: Referat von Zimmermeister J. Seger, Zürich, „Das Zimmereigewerbe früher und heute“.

Anschliessend freie Aussprache.

Von 19.15 h an kann die neuingerichtete Fournierabteilung der Bausammlung der E. T. H. (Vorhalle Stadtseite) besichtigt werden.

Jedermann, der die Bestrebungen zur Förderung einer zweckmässigen Holzverwertung unterstützt, ist freundlich eingeladen.

## MITTEILUNGEN DER VEREINE.

### S. I. A. Technischer Verein Winterthur.

Ingenieurtagung in Winterthur, 2./3. Mai 1931.

Das Brummen des Zeppelin bildete am Samstagmorgen einen stimmungsvollen Auftakt zur Tagung des Bodenseebetriebsvereins Deutscher Ingenieure, des Vorarlbergischen Techn. Vereins und des Zürcher Ingenieur- und Architektenvereins mit dem Techn. Verein Winterthur vom 2. und 3. Mai in Winterthur. Die Nachmittagszüge brachten am Samstag zahlreiche Teilnehmer vom Bodensee, die von den Pfadfindern rasch mit ihren Quartieren vertraut gemacht wurden.

Der Präsident des Techn. Vereins Winterthur, Dr. Müller-Schöllhorn konnte um 16 Uhr im Saale des Restaurant Wartmann eine stattliche Versammlung willkommen heissen und auch die Vertreter der Winterthurer Maschinenindustrie begrüssen. Er stellte Winterthur als Stätte eifriger Arbeit vor, an der aber auch der Mensch als solcher nicht vergessen wird. Für den Bodenseebetriebsverein überbrachte Dir. W. Dörr Gruss und Dank, für das Vorarlberg Kammerrat Loacker und für den Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein Dir. Fritz Escher. Der Hauptverein Deutscher Ingenieure drachtete noch besondere Wünsche.

Sodann eröffnete Dir. Hartmann die Vortragsreihe mit einem von lehrreichen Lichtbildern begleiteten Referat „Höchstdruckdampfkessel“. Die Schmidt'sche Heissdampfgesellschaft in Kassel hat sich die Aufgabe gestellt, einen für die Speisewasservorbereitung möglichst unempfindlichen Höchstdruckkessel zu entwickeln und seit 1922 das Prinzip eines primär und in sich geschlossenen Dampfwaterkreislaufes verfolgt, das eine Berührung der feuerberührten Heizflächen mit dem normalen Speisewasser vermeidet und erst in einem sekundären Teile durch indirekte Uebertragung

der in der Feuerung erzeugten Wärme den eigentlichen Brauchdampf erzeugt. Auf diese Weise will die Gesellschaft die mit der Steigerung der Dampfdrücke ebenfalls wachsenden Schwierigkeiten betr. Korrosion und Verkrustung der Kessel überwinden. Eine Bilderserie vom Versuchskessel bis zu ausgeführten Anlagen von 15 bis 30 t Dampf/h und Drücken von 65 bis 100 at begleiteten die anschaulichen Erklärungen. Grosses Interesse erweckten auch die Mitteilungen über praktische Betriebserfahrungen mit den Feuerungen, Kesseln und Ueberhitzern, Armaturen, Baustoffen und besonders die Angaben über vorgekommene Defekte und Betriebsstörungen samt ihren Ursachen.

Der Vortrag fand lebhaften Anklang und führte zu einer kurzen, temperamentvollen Diskussion, in der vor allem Obering. Palm einen kurzen Abriss über die etwas anderen Wege gab, die Gebr. Sulzer im Höchstdruck-Kesselbau eingeschlagen haben. Neben dem Eintrommelkessel mit direkter Dampferzeugung, der auch schon 15000 Betriebsstunden hinter sich hat, verfolgen Sulzer den sogenannten mechanischen Kessel, der durch Wegfall aller nicht unbedingt nötigen Bestandteile wie Trommeln u. dergl. als reiner Röhrenkessel billiger werden muss. Das Kapitel Höchstdruckkessel wurde mit dem Wunsche geschlossen, in absehbarer Zeit wiederum über die inzwischen gemachten Erfahrungen zu hören.

Ingenieur Minder orientierte hierauf die Versammlung über die „Hyperkompressoren“ der Firma Gebr. Sulzer. Von den verschiedenen Verfahren zur Ammoniaksynthese gibt das von Claude bei rd. 1000 at Druck die höchste Ausbeute im Katalysator mit etwa 40% im einfachen Durchströmen. Diese Vorteile haben zum Bau der sogenannten Hyperkompressoren geführt, die in sieben Stufen Gasmengen von rd. 4500 m<sup>3</sup>/h auf den gigantischen Druck von 1000 at verdichten und dabei über 2000 PS absorbieren. Interessante Lichtbilder erläuterten sowohl das Verfahren Claude, wie auch die Konstruktionen des Hyperkompressors, insbesondere den Oelantrieb der beiden höchsten Druckstufen mit den damit verbundenen Sicherheitseinrichtungen.

Ingenieur Mattmann von der Schweiz. Lokomotiv- und Maschinenfabrik schloss unmittelbar seinen Vortrag über „Rotierende Kompressoren und Vakuumpumpen“ an, die ein ganz anderes Gebiet umfassen, nämlich Erzeugung von Vakuum und Verdichtung auf Drücke bis zu 20 at in der zweistufigen Ausführung mit Förderleistungen bis zu 12000 m<sup>3</sup>/h. Interessante graphische Darstellungen belegten den guten Wirkungsgrad dieses sogenannten Drehkolbenverdichters mit Entlastung der Lamellen durch Tragringe, wobei ein kurzer Vergleich mit anderen Systemen von rotierenden Kompressoren beigefügt wurde. Ganz besonderes Interesse fand die Serie von Lichtbildern über das Anwendungsgebiet dieser Kompressoren. Von der Pressluftherzeugung für Druckluftwerkzeuge führte der Weg über fahrbare Anlagen für Strassen- und Brückenbauten zu den eigentlichen Strassen- und Schienenfahrzeugen. Der ruhige Gang dieser rotierenden Apparate erübrigt ein besonderes Fundament und erlaubt sogar den Einbau auf einfachen Traktoren. Die chemische Industrie verwendet sie als Vakuumpumpen, die Brauereien für Druckluftherzeugung. Auch Druckereimaschinen, Mammutpumpen, Schmiedehämmer und Rohrpostanlagen werden von solchen Kompressoren mit der nötigen Druckluft versorgt, während Hochvakuumumpen in der Glühlampenindustrie und Imprägnier-technik Verwendung gefunden haben. Schliesslich berührte der Referent noch die Druckluftherzeugung in Form von Bremsluftkompressoren für Strassenbahnen und elektrische Vollbahnen, sowie die Gasfernversorgung mit Hochdruckgasbehältern. Die leichteste Ausführung ist für die Aufladung von Flugmotoren ausgebildet worden.

Beide Vorträge wurden ebenfalls mit lebhaftem Beifall quittiert, und der Präsident konnte den wissenschaftlichen Teil der Veranstaltung um 19.45 h schliessen, um die Gäste zu einem Nachtesn im Kasino einzuladen, das unter höchster Beschränkung der offiziellen Redetätigkeit sehr angeregt verlief und durch ein mit Beifall aufgenommenes Ständchen der Knabenmusik Winterthur abgeschlossen wurde.

Am anschliessenden Herrenabend fanden die musikalischen Darbietungen des Jodler-Doppelquartetts, sowie die des Spezial-Orchesters Kürck grössten Anklang, ebenso der anregende Lichtbildervortrag von Prof. Schmid über eine Weidling-Fahrt von Zürich nach Rotterdam. Im späteren Teile kam auch köstlicher schwäbischer Humor zur Auswirkung, sodass der Abend erst einige Stunden nach Mitternacht sein Ende fand.

Der Sonntag Vormittag war den Besichtigungen der Werkstätten von Gebr. Sulzer, der Lokomotivfabrik und der Firma Rieter A.-G. in Töss, sowie der Brauerei Haldengut gewidmet. Den Verkehr besorgten die komfortablen städtischen Autobusse. Schliesslich vereinigten sich alle Teilnehmer um 12 h zum Fröhschoppen und Imbiss in der Brauerei Haldengut, wobei die Wogen der Fröhlichkeit nochmals hochschlugen, sodass die Teilnehmer erst zu Beginn des Nachmittags endgültig auseinandergingen. Der Aktuar: E. Wirth.