

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 95/96 (1930)
Heft: 22

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: 11.02.2026

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

dürfte die zu erwartende bedeutende Verkehrszunahme hier zu unhaltbaren Zuständen führen. Es ist vorauszusehen, dass sich die verantwortlichen Behörden wohl oder übel bald genötigt sehen werden, den Verkehr Süd-Nord in die Passage zwischen Kirche und Schweizerhoftrakt zu verlegen, wo der Fahrer nach der Einfahrt von der Spitalgasse her eine sehr gestreckte und übersichtliche Fahrbahn auch dann vor sich sieht, wenn die Züge der S. Z. B. stationieren und manövrieren. Abb. 4 zeigt deutlich, wie durch diese Regelung alle Kreuzungen des süd-nördlichen Fahrverkehrs mit sämtlichen Geleisen von Strassenbahn und S. Z. B. vollständig wegfallen, ganz abgesehen von der Klärung der allgemeinen Verkehrsverhältnisse am Nordende des Platzes überhaupt, wo das Bureau der Transitpost mit dem grossen Paket- und Schliessfachverkehr eine grosse zusätzliche Belastung des Platzes mit Autos und Fahrrädern bringt, deren Fahrlinien einfachheitshalber in Abb. 4 nicht eingezeichnet sind. Die Logik der Dinge wird hier sehr rasch über die bisherigen Bedenken der zuständigen Organe hinwegschreiten, umso mehr als der Bahnhofplatz analog dem Bubenberplatz durch seine bauliche Organisation zum Einbahnverkehr geradezu herausfordert. Es bedarf hierzu bloss einer Aenderung des Parkierungssystems längs des Schweizerhoftraktes, wo bis heute quer parkiert werden darf und daher die Ein- und Ausfahrt der Autos zu und von den Standplätzen ständig zu Hemmungen des übrigen Verkehrs Anlass gibt, ohne dass sich freilich die Behörden dadurch bisher genötigt gesehen hätten, den Verkehr wenigstens in der einen Richtung zu unterbinden.

Der Verfasser hat etwas weit ausgeholt. Die Kompliziertheit der gegebenen Verhältnisse und der zu lösenden Aufgaben liess es aber kaum anders zu, handelt es sich doch hier um ein Verkehrszentrum, das in einer selten zu findenden Vollständigkeit alle Verkehrsarten und Verkehrsbedürfnisse aufweist. Ist doch der Komplex der beiden Plätze nicht nur der Hauptknotenpunkt des rein innerstädtischen Fahrzeug- und Fussgängerverkehrs, sondern zugleich auch der Bahnhofplatz und damit Empfangsraum einer Landeshauptstadt, aber auch der Endpunkt einer stark frequentierten Vortort- und Ueberlandbahn, nicht nur die Zentralstation der städtischen Verkehrsmittel wie Tram und Autobus, sondern auch die infolge der topographischen Lage der Stadt unausweichliche Kreuzungsstelle wichtigster, ja teilweise internationaler Durchgangsstrassen. Diese Umstände lassen nochmalige reifliche Ueberlegung der zur Sanierung der heute vor dem vollständigen Chaos stehenden Zustände geraten erscheinen, umso mehr als die Stadt Bern gerade im Zusammenhang mit diesem Fragenkreis in den letzten Jahren zum grossen Schaden ihrer Finanzen genug zu wenig reiflich überlegter Flickarbeiten gesehen hat, um den umsonst ausgegebenen Hunderttausenden nochmals eine Million für ein Bauprojekt nachzuwerfen, das schon heute kaum noch seine Verfasser befriedigen dürfte.

MITTEILUNGEN.

300 PS Diesellokomotive mit Flüssigkeitskupplung. Ueber eine Lokomotive eigenartiger Bauart, die von der Firma Hudswell, Clarke & Co. in Leeds nach Chile geliefert worden ist, berichtet „Engineering“ vom 7. März 1930. Die für 75 cm Spur gebaute Maschine ist vom Typ 1 C 1 mit 2135 mm festem und 6100 mm Gesamttrabstand. Zum Antrieb dient ein kompressorloser Viertakt-Sechszylinder-Dieselmotor Bauart Mc Laren-Benz von 205 mm Bohrung und 270 mm Hub, der am vordern Ende der Lokomotive unmittelbar hinter dem Kühler aufgestellt ist. Er leistet 300 PS bei 1000 Uml/min und arbeitet über eine Flüssigkeitskupplung, eine Dehnungskupplung und ein zwischen der vordern Laufachse und der ersten Triebachse angeordnetes, kombiniertes vierstufiges Stirn- und Schneckenrad-Getriebe, mittels horizontaler Triebstange auf die mittlere Triebachse, die mit den äusseren Triebachsen durch Kuppelstangen verbunden ist. Es sind vier Geschwindigkeiten von 9,8, 14,1, 19,2 und 31,7 km/h erreichbar. Der Führerstand befindet sich wie bei Dampflokomotiven am hintern Ende des Kastens. Ueber Puffer gemessen misst die Lokomotive 8534 mm, ihr Dienstgewicht beträgt 32 t. Bei 19,2 km/h Geschwindigkeit beträgt die Zugkraft 2500 kg; bei dieser Geschwindigkeit kann die Lokomotive in 1200 m Meereshöhe 30 t Anhängengewicht auf 30‰ Steigung fördern. z.

Vertikale Drehstromgeneratoren von 75000 kVA. Das Wasserkraftwerk am Dnjepr bei Kichkas in der Ukraine, das für eine Gesamtleistung von 800 000 PS projektiert ist, soll vorläufig vier

Aggregate von 80 000 PS bzw. 75 000 kVA Leistung erhalten. Die Turbinen sind der Newport News Shipbuilding & Dry Dock Co., die Generatoren der General Electric Co. in Auftrag gegeben worden. Wie die „Z.V.D.I.“ nach „Power“ vom 4. Februar 1930 berichtet, haben die Generatoren eine grösste Höhe von 12,4 m über Boden und wiegen rund 800 t, wovon rd. 440 t auf den 12,8 m Durchmesser aufweisenden Rotor und die Welle entfallen. Selbstverständlich können Maschinen dieser Grösse nur zerlegt verschifft werden; das schwerste Einzelstück ist die Welle von 1016 mm Durchmesser und 11 m Länge mit einem Kupplungsflansch von 1780 mm Durchmesser, die rd. 61 t wiegt.

Betonstrassen in der Schweiz. Auf Einladung der Betonstrassen-A.-G. Wildeggen besichtigten am 21. Mai einige Strassenbau-Fachleute und Pressevertreter die in den Kantonen Thurgau und St. Gallen erstellten Betonstrassen, wobei auch Gelegenheit geboten war, zwischen Wittenbach und Häggenschwil (Strasse St. Gallen-Amriswil) eine bezügliche Baustelle in Betrieb zu sehen. Welchen raschen Aufschwung der Bau von Betonstrassen in letzter Zeit genommen hat, geht aus den folgenden Zahlen hervor: während bis Ende 1927 in der ganzen Schweiz 12 771 m² Strassenflächen betoniert waren, kamen im Jahre 1928 rund 14 500 m², im Jahre 1929 rund 90 900 m² hinzu. Im Bau befinden sich zurzeit fünf Strecken mit 44 300 m². Ein ausführlicher Bericht über den Bau von Betonstrassen ist in Vorbereitung.

Eidgen. Technische Hochschule. Doktorpromotion. Die E.T.H. hat folgenden Herren die Würde eines Doktors der *technischen Wissenschaften* verliehen: Jakob Ackeret, dipl. Maschineningenieur aus Zürich [Dissertation: Experimentelle und theoretische Untersuchungen über Hohlraumbildung (Kavitation) im Wasser]; Paul Hofmann, dipl. Ingenieur-Chemiker aus Hagenbuch (Zürich) [Dissertation: Untersuchungen über die Bestimmung von Kohlenoxyd mittelst Silberlösungen], sowie die Würde eines Doktors der *Naturwissenschaften* an Herrn Hans Pallmann, dipl. Fachlehrer in Naturwissenschaften, aus Frauenfeld (Thurgau) [Dissertation: Wasserstoffaktivität in Dispersionen und kolloid-dispersen Systemen].

Der Schweizer. Elektrotechnische Verein hält seine Jahresversammlung am 14. Juni nachmittags in Genf ab. Am Vormittag finden verschiedene technische Exkursionen, am Abend das offizielle Bankett mit darauffolgender Abendunterhaltung statt. Für den Sonntag ist eine Rundfahrt auf dem See in Aussicht genommen. Wie gewohnt geht der Versammlung des S.E.V. am Vortage jene des Verbandes Schweizer Elektrizitätswerke voraus.

Schweizerische Gesellschaft zum Studium der Ersatz-Brennstoffe. Der Bundesrat hat die Erteilung einer Subvention von 12 000 Fr. an diese Gesellschaft beschlossen. Dieser Beitrag wird die jährlichen Kosten für die Versuche zur Herstellung eines nationalen Brennstoffes zur Hälfte decken¹⁾. Ausserdem wird der Bund der Gesellschaft einen einmaligen Beitrag für die Anschaffung eines Vergasers und von vier Verkohlungsöfen leisten.

Der Bund Schweizer Architekten BSA hielt seine diesjährige Generalversammlung am 17. und 18. Mai in Locarno ab. An Stelle des nach fünfjähriger Tätigkeit zurücktretenden Arch. Walter Henauer (Zürich) wurde Arch. Heinrich Bräm (Zürich) zum Obmann, ferner als weitere Vorstandsmitglieder die Architekten Erwin v. Ziegler (St. Gallen) und Leopold Boedecker (Zürich) neu gewählt.

Das Planetarium in Mailand, das der Schweizer Dr. Ulrico Hoepli der Stadt geschenkt hat, ist am 20. Mai eingeweiht worden. Der im Stadtgarten gelegene Bau ist nach den Plänen des Architekten Prof. Portalupi erstellt. Die innere Einrichtung und Bauleitung war dem Schweizer Architekten E. Ernst anvertraut.

LITERATUR.

Hilfstafeln zur Bearbeitung von Meliorationsentwürfen. Von G. Schewior. Dritte erweiterte Auflage. Berlin 1930. Verlag Paul Parey. Preis geb. 20 M.

Diese Sammlung von Tabellen und graphischen Darstellungen einiger einfacher hydraulischer Beziehungen gibt einen guten Ueberblick über den Stand der Nomographie zur Zeit der Herausgabe der ersten Auflage des Werkes, 1907. Sie hat damals in gewissen technischen Kreisen jedenfalls gute Dienste geleistet. Heute aber sind die meisten dieser Tabellen überholt sowohl in bezug auf die Darstellungsart als auch auf die ihnen zugrunde gelegten Bezie-

¹⁾ Vergl. die bezügl. Ausführungen in Band 94, S. 84 (17. August 1929).

hungen selbst. Die alte Formel von Vincent und die abgekürzte von Kutter zur Bestimmung von Wassergeschwindigkeiten und Drainwassermengen wurden durch die Potenzformel der Form $v = K R^{2/3} J^{1/2}$ ersetzt. Die Rauigkeits-Koeffizienten basieren auf Ergebnissen von Messungen. Das gleiche gilt für die Bestimmung der Wassermengen in Rinnen, kleinere oder grössere Gräben, oder Flussläufe. Wir verweisen diesbezüglich auf die Mitteilungen des Amtes für Wasserwirtschaft Nr. 16 „Beiträge zur Frage der Geschwindigkeitsformel und der Rauigkeitszahlen für Ströme, Kanäle und geschlossene Leitungen“ von Dr. A. Strickler, sowie Nr. 18 „Untersuchungen über Wassermessungen“ von F. Kuntschen und Dr. A. Strickler, und endlich auf die Wassermessnormen des S.I.A. und die graphischen Darstellungen des schweizerischen Ingenieurkalenders. Diese Publikationen zeigen, dass eine Reihe von Beziehungen im hydraulischen Rechnen und ihre graphischen Darstellungen wesentliche Neuerungen erfahren haben. Diserens.

Handbuch der Landmaschinentechnik. Von Dr. phil. Georg Kühne, Prof. an der Techn. Hochschule München. I. Band, 1. Lieferung: Die Geräte und Maschinen zur Bearbeitung des Bodens mit Gespannkraft und mit motorischem Seilzug. 132 Seiten mit 313 Abb. Preis geh. 18 M. — I. Band 2. Lieferung: Die Motortrappflüge, Zugmaschinen, Anhängegeräte und Bodenfräser. Die Maschinen und Geräte zur Düngung des Bodens, zur Saat, Umpflanzung und Pflege der Pflanzen. 221 Seiten mit 575 Abb. Preis geh. 35 M.

Von diesem Handbuch sind vorläufig zwei Lieferungen zum ersten Bande erschienen, die in ihrer ganzen Aufmachung volle Beachtung verdienen. Der Verfasser behandelt darin als erste Hauptgruppe die Geräte und Maschinen zur Bearbeitung des Bodens, und als zweite Hauptgruppe die Maschinen und Geräte zur Düngung des Bodens, zur Saat, Umpflanzung und Pflege der Pflanzen. Das Handbuch zeichnet sich aus durch übersichtliche Gruppierung, leicht verständlichem Texte, begleitet von 888 Textabbildungen, die in Form von technischen Zeichnungen sehr deutlich gehalten sind und zu rascher Uebersicht erheblich beitragen. Es ist nicht nur ein ausgezeichnetes Lehrmittel für landwirtschaftliche Hochschulen, als das es sich selbst empfiehlt, sondern es wird auch dem im Gebiete der landwirtschaftlichen Maschinen tätigen Konstrukteur sehr gute Handhabe bieten, und auch dem gebildeten praktischen Landwirte sehr wertvolle Aufschlüsse geben über die für ihn in Betracht kommenden Maschinen und Geräte. Im Interesse der gesamten Landwirtschaft können wir diesem Handbuche der Landmaschinentechnik recht grosse Verbreitung wünschen. W. Halter.

Eingegangene Werke; Besprechung vorbehalten.

Report on Pilot Tests Conducted for the Structural Steel Welding Committee of the American Bureau of Welding at the University of Toronto, 1927-28. — **Shear Stress in Certain Thin Fillets.** By Peter Gillespie, C. A. Hughes, K. B. Jackson, J. H. Fox. **Permissible Stresses on Rivets in Tension.** By C. R. Young and W. B. Dunbar. University of Toronto, Faculty of Applied Science and Engineering, School of Engineering Research. Bulletin Nr. 8, 1928, Section Nr. 2, 3, 16. The University of Toronto Press.

Die Berechnung der Anheizung und Auskühlung ebener und zylindrischer Wände (Häuser und Rohrleitungen). Von Dr. Ing. W. Esser und Dr. Ing. O. Krischer. Theorie und vereinfachte Rechenverfahren. Mit 22 Abb. und 2 Tafeln. Berlin 1930, Verlag von Julius Springer. Preis kart. 15 M.

Hilfsbuch für Betriebsrechnungen. Mit besonderer Berücksichtigung nomographischer Methoden. Von Ing. B. M. Konorski. Mit 46 Nomogramm- und 13 Kurventafeln und einem Lineal in einer Mappe sowie mit 71 Zahlentafeln und 35 Textabbildungen. Berlin 1930, Verlag von Julius Springer. Preis geb. M. 28,50.

Der praktische Eisenhochbau. Von Alfred Gregor. I. Band: *Entwurf der Stahlbauten. Berechnung und Ausführung der Dach- und Hallenbauten.* Fünfte Auflage, neubearbeitet. Mit 379 Abb. Berlin 1930, Verlag von Hermann Meusser. Preis geb. 48 M.

Wasserkraft-Jahrbuch 1928/29 (4. Jahrgang). Herausgeber: Dr. Ing. e. h. K. Dantscher, ord. Professor der Techn. Hochschule München und Ingenieur Carl Reindl, München. Mit 223 Abb. München 1929, Verlag von G. Hirth A.-G. Preis geb. 22 M.

Vorlesungen über Bauakustik. Von Prof. F. Lifschitz. Ins Deutsche übersetzt von L. Zolotnitzky. Mit 92 Figuren. Stuttgart 1930, Verlag von Konrad Wittwer. Preis geb. M. 6,80.

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

MITTEILUNGEN DER VEREINE.

S.I.A. Bündner Ingenieur- und Architekten-Verein. Tätigkeitsbericht über das Wintersemester 1929/30.

Im vergangenen Winterhalbjahr sind neun Sitzungen abgehalten worden.

In der ordentlichen *Generalversammlung vom 22. November 1929* hat der Verein die laufenden Geschäfte erledigt. Der Vorstand wurde unter dem Vorsitz von Ingenieur H. L. v. Gugelberg in globo wiedergewählt. Es gehören ihm ferner an Architekt J. E. Willi als Vizepräsident, Ingenieur A. Schmid als Quästor, Ingenieur P. J. Bener als Aktuar, Kulturingenieur O. Good und Architekt W. Sulser als Beisitzer.

Die Bürgerhaus-Kommission hat ihre Arbeiten sowie die Rechnungen abgeschlossen. Mit einer am 13. Dez. 1929 bewilligten nachträglichen Kantonssubvention von 1000 Fr., sowie der Uebernahme eines kleinen Rests durch die Vereinskasse ist der Abschluss der Rechnung in befriedigender Weise ermöglicht worden.

Architekt Gottfried Braun in Lugano wurde in Anerkennung seiner 50jährigen Mitgliedschaft zum Ehrenmitglied der Sektion ernannt.

Im Winter 1928/29 hatte unser Verein die Initiative ergriffen zur Schaffung eines Bebauungsplanes für die Stadt Chur. Es wurde darauf beschlossen, einen Wettbewerb anzuregen und die Architekten Willi und Sulser mit der Schaffung der dazu erforderlichen Grundlagen zu betrauen.

Die im Frühjahr 1929 konstituierte Kommission für farbige Fassadengestaltung, in der unsere Sektion vertreten ist, hat ihre Arbeiten soweit gefördert, dass schon im März 1930 in Chur eine Ausstellung über „Die Farbe“ veranstaltet werden konnte. Die beiden Delegierten, Ingenieur v. Gugelberg und Ingenieur Conrad, orientierten über die Verhandlungen im S.I.A.

Am 13. Dezember 1929 hielt Ingenieur A. Härry, Sekretär des Schweiz. Wasserwirtschaftsverbandes, einen Vortrag über die elektrische Grossküche. Trotz der sehr interessanten und überzeugenden Darlegungen des Referenten trat in der Diskussion die Ueberzeugung zu Tage, dass die elektrische Küche in unserer Hotellerie nur bei Neueinrichtung wirtschaftlich sei, während die Umgestaltung einer guteingerichteten Kohlenküche namentlich wegen der hohen Preise der elektrischen Kochapparate vorerhand nicht rentiere.

Der 14. Februar 1930 brachte uns die Vorführung und Erläuterung eines wissenschaftlichen Films über die Gewinnung und Verwendung der Kalisalze, veranstaltet durch den Direktor der Kali-A.-G. in Bern, Herrn W. Reinacher.

Zum Schlusse referierte am 21. März 1930 Dr. J. L. Cagianut, Präsident des Schweiz. Baumeisterverbandes, über den Handel mit Baumaterialien. Der Vortrag bildete eine Gelegenheit, den Kontakt mit dem Bündner Baumeisterverband aufrecht zu erhalten. Die Ausführungen des Referenten, die die Entwicklung unseres Baumaterialienmarktes von 1880 bis zum heutigen Tage verfolgten, fanden besonders auch, soweit es die Zementpreise betrifft, das lebhafteste Interesse.

Das Haupttraktandum des Wintersemesters war aber der gemeinsam mit dem Rheinverband veranstaltete *Vortragszyklus „Rhein-korrektion und Wildbachverbauungen“*. Nachdem der „Bericht über Wildbachverbauungen im bündnerischen Rheingebiet zur Sicherung der Rheinregulierung oberhalb des Bodensees“, herausgegeben vom Rheinverband anfangs 1928, sowie die im Mai 1928 vom S.I.A. und vom Schweiz. Wasserwirtschaftsverband an die eidg. Kommissionen gerichtete Eingabe das erwartete Echo nicht hervorzurufen vermocht hatten, sah sich unser Verein veranlasst, dem ganzen Fragenkomplex seine grösste Aufmerksamkeit zu schenken. Um einer erneuten Eingabe an die zuständigen Behörden die erforderliche Grundlage zu verleihen, wurde beschlossen, einige kompetente Fachleute einzuladen, über die wichtigsten Massnahmen zur Verhütung künftiger Hochwasserschäden im Rheingebiet zu referieren. In fünf vom 10. Januar bis zum 7. März 1930 abgehaltenen Vorträgen entledigten sich die Herren Dr. H. Burger, Adjunkt der Eidg. forstl. Versuchsanstalt, Ingenieur C. Mutzner, Direktor des Schweiz. Wasserwirtschaftsamtes, Oberbauinspektor A. v. Steiger, Hofrat Ing. G. Strele (Innsbruck) und Obergeringieur C. Böhi (Rorschach) dieser Aufgabe in ausgezeichnete und erschöpfende Weise. Die behandelten Fragen waren: Der Einfluss des Waldes auf den Wasserabfluss; die Regulierung der Seen und ihrer Abflüsse; die Rheinsohle unter dem Einfluss der Geschiebeführung; Wildbachverbauungen; das St. Galler Rheintal und die Rheinkorrektion.

Es erübrigt sich, an dieser Stelle eingehender auf die Vorträge und die am Schlusse des Zyklus einstimmig gefasste Resolution einzutreten, da dies bereits in Band 95, Seite 189 (5. April 1930) der „S.B.Z.“ geschehen ist. Der Aktuar: P. J. Bener.