

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 91/92 (1928)
Heft: 25

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: 23.02.2026

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

Schleuder zur Verfügung. Die erste wurde dann zu anderweitiger Verwendung zurückgezogen.

Die Schneeschleuder besteht aus einem Kettenanhänger von 50 PS Leistung, an dem vorn das Schleuderaggregat eingebaut ist. Dieses umfasst zwei in einem Stahlgehäuse eingebaute Schaufelräder von 1,95 m Durchmesser und oben zwei verstellbare Auswurföffnungen. Vorn weist das Gehäuse zwei Mundstücke auf, durch die der Schnee gegen die Schaufelräder gepresst wird, die ihn fassen und durch das eine oder andere oder gleichzeitig durch beide Auswurföffnungen wegschleudern. Das Gehäuse ist beweglich aufgehängt und kann, je nach der Schneehöhe, die auf der Strasse liegen gelassen werden soll, in der Höhe verstellt werden.

Der Antrieb der Schaufelräder geschieht durch Gelenkwellen über zwei Kegelradgetriebe von einem hinter dem Führersitz angebrachten Saurer-Vierzylinder-Motor von etwa 67 PS. Zu dessen beiden Seiten sind die Brennstoffbehälter angebracht. Die Schleuder arbeitet in der ersten Uebersetzung mit einer Geschwindigkeit von 1,6 km, in der zweiten mit einer solchen von 4 km und in der dritten mit 8,6 km/h. Die Schaufelräder drehen mit 270 Uml/min, was einer Umfangsgeschwindigkeit von 14 m/sek entspricht. Die Schleuder hat, mit Wasser und Brennstoff versehen, ein Gesamtgewicht von rund 11 t.

Es hat sich nun gezeigt, dass mit den Schneeflügen und der Schleuder die Strassen so geräumt und gleichzeitig ausgeebnet werden können, dass auch mit starken Ketten versehene Radfahrzeuge ohne grosse Schwierigkeiten verkehren können. Der Verkehr wurde daher grossenteils mit solchen Wagen bewältigt. Nun war aber, wie bekannt, der letzte Winter schneearm, und es wird sich zeigen, ob man auch in Zukunft ohne die Raupenbandantriebe bei den Personewagen auskommen kann. Dies wäre natürlich eine bedeutende betriebstechnische und finanzielle Erleichterung. Um das Ziel zu erreichen, wird die Postverwaltung diesen Winter neben den Pflugwagen mit Nyberg-Antrieb und der Schneeschleuder auf der Malojalinie einen Kettenanhänger in Dienst stellen, gleich jenem, auf dem die Schleuder aufgebaut ist. Dieser äusserst robuste und widerstandsfähige Schlepper erhält wie die andern Pflugwagen vorn einen Schneeräumer und auf beiden Seiten Flügel.

Im weitern werden diesen Winter Versuche mit zwei Citroën-Kegresse-Raupenbandfahrzeugen¹⁾ gemacht, und zwar werden diese Fahrzeuge auf der Linie Lenzerheide-Tiefencastel-Bivio in Dienst gestellt. Es handelt sich um ein neues Modell dieses bekannten Fahrzeugs, das neben dem vergrösserten und verstärkten Antrieb auch stärkere Motoren mit sechs Zylindern erhält. Die Fahrzeuge werden je acht bis neun Sitzplätze aufweisen und sollen durch ihre Bauart in der Lage sein, den Verkehr ohne vorherige Strassenöffnung durchzuführen. Wir werden bei Gelegenheit auf diese Versuche und die verwendeten Fahrzeuge zurückkommen. O. Z.

Mitteilungen.

Unfälle im Betrieb und Verkehr mit Automobilen. In der anlässlich der Internationalen Automobil-Ausstellung Berlin 1928 als Fachheft „Kraftfahrwesen“ erschienenen Nr. 44 der Z. V.D.I.²⁾ gibt Ziv.-Ing. Ad. König zum ersten Mal eine umfassende Uebersicht über die Unfallmöglichkeiten im Automobilbetrieb und die Mittel zu ihrer Verhinderung. Er unterscheidet hierbei zwischen den Gefahren, die der an sich fehlerlose Wagen allein durch seine überlegene Geschwindigkeit und Wendigkeit oder durch die bei den heutigen Motoren noch unvermeidlichen Geräusche und Gerüche hervorrufen kann, und den Gefahren, die am fehlerhaften Wagen auftreten und sich im Gleiten oder Schleudern, im Versagen einzelner Teile, im Entstehen von Bränden und dergl. äussern. Mit Recht wird hervorgehoben, dass bei der Beurteilung aller Unfallmöglichkeiten die Erfahrung und Vorsicht des Wagenführers in erster Linie in Betracht zu ziehen ist, und dass der zuverlässigste Wagen in der Hand eines leichtsinnigen Fahrers gefährlich werden kann. In diesem Zusammenhang verdient besonders der Gedanke Erwähnung, der Neigung zur Entfaltung übermäßig hoher Geschwindigkeiten im Strassenverkehr mit Taxametern durch neue Zähler entgegenzuwirken,

¹⁾ Vgl. die Bilder in Band 91, Seite 154/155 (24. März 1928).

²⁾ Vgl. unter Literatur auf Seite 311 letzter Nummer



Abb. 5. Die Schneeschleudemaschine der schweiz. Postverwaltung an der Arbeit.

die bei Ueberschreitung der Höchstgeschwindigkeit selbsttätig einen ständig abnehmenden Fahrpreis einstellen. Die Betrachtungen über das Verhältnis zwischen Motorleistung und Wagengewicht zeigen die Irrigkeit der vielverbreiteten Ansicht, dass im Stadtverkehr die sogen. starken Wagen gefährlicher seien als die schwachen; schliesslich wird darauf hingewiesen, dass die heutigen Fahrvorschriften hinsichtlich des Vorfahrtsrechts der auf Hauptverkehrsstrassen fahrenden Wagen bei der Schwierigkeit der Unterscheidung zwischen Haupt- und andern Strassen mancherlei Gefahrenmöglichkeiten in sich bergen und einer Revision bedürfen. Schliesslich dürfte der vorliegende Beitrag, der mit einer ausführlichen Uebersicht über die wesentlichen Unfallmöglichkeiten auch eine eingehende Darstellung der zu ihrer Herabsetzung vorgesehenen Massnahmen verbindet, wirksam zur Erkenntnis und somit zur Vermeidung der mannigfachen Gefahren des heutigen Automobilbetriebes beitragen.

Royal School of Engineering, Giza(Cairo). Die ägyptische Regierung hat Ingenieur F. J. Rutgers, bisher Ingenieur der M.F.O. zum Professor für angewandte Elektrotechnik an der Technischen Hochschule in Giza gewählt; er ist bereits am 19. November in Cairo eingetroffen und hat sofort das neue Amt übernommen. Mit ihm gehören nunmehr, ausser dem ebenfalls schweizerischen Direktor, vier Schweizer als Professoren dem Lehrkörper an. Die drei andern sind: Prof. Dr. Ing. R. Miche, Dozent für Baustatik und Bau am Meer (ehem. Assistent von Prof. Dr. Rohn an der E. T. H.), Prof. E. Geering, Dozent für Baukonstruktionen und Eisenbeton (ehem. Assistent von Prof. Potterat an der E. T. H.) und Prof. Dr. Ing. H. Schwyzer, Dozent für Eisenhochbau und eiserne Brücken (ehem. Ingenieur bei der Brückenabteilung der S. B. B.). Der Lehrkörper besteht gegenwärtig aus 16 Professoren (6 Aegypter, 6 Engländer und 4 Schweizer), 8 Lektoren (alles Aegypter), 6 Herren mit Lehraufträgen (4 Aegypter, 2 Engländer) und 11 Assistenten (alles Aegypter), die fast alle auch Lehraufträge haben. Die Zahl der Studierenden ist rund 500 (für die Aufnahmen in den 1. Jahreskurs besteht ein „numerus clausus“, der jedes Jahr neu bestimmt wird), die sich auf vorläufig drei Abteilungen verteilen: Bauingenieure, Architekten und Maschinen-, bzw. Elektroingenieure. Eine vierte, chemisch-technische Abteilung ist im Gesetze vorgesehen, sie ist aber noch nicht eingerichtet. Die grösste Abteilung ist die der Bauingenieure, da der Bewässerungsdienst, bzw. die grossen Anstrengungen, die die Regierung macht, um die Bewässerung, die Lebensquelle des Nillandes, zu verbessern und auszudehnen, weitaus die grösste Zahl ausgebildeter Ingenieure erfordert. C. A.

Ausfuhr elektrischer Energie. Laut „Bundesblatt“ vom 12. Dezember wurde den Bernischen Kraftwerken, dem Kraftwerk Laufenburg und den Nordostschweizerischen Kraftwerken, nach Anhörung der eidg. Kommission für Ausfuhr elektrischer Energie, an Stelle der bisherigen, bis 31. März 1930 gültigen Bewilligung Nr. 73¹⁾, die gemeinsame Bewilligung Nr. 101 erteilt, womit die für die Ausfuhr nach dem Elsass an die Gesellschaften „Forces motrices du Haut-Rhin S. A.“ in Mülhausen und „Electricité de Strasbourg S. A.“

¹⁾ Vgl. Band 83, Seite 211 (3. Mai 1924) und Erweiterungsgesuch auf Seite 53 Ifd. Bandes (28. Juli 1928).

in Strassburg, bewilligten Energiequoten erhöht und die Dauer der Bewilligung bis 31. Dezember 1941 erstreckt wird. Die während 24 Stunden des Tages zur Ausfuhr bewilligten Leistungen wurden erhöht: für die B. K. W.: 1. April 1929 bis 31. März 1930 um 5000, d. h. auf 24500 kW; 1. April 1930 bis 31. Dezember 1941 um 10000, d. h. auf 29500 kW; für das K. L.: 1. Januar 1929 bis 31. Dezember 1941 um 2600 d. h. auf 12600 kW; für die N. O. K.: 1. Januar 1929 bis 31. Dezember 1941 um 8000, d. h. auf 19000 kW. Jede der drei Unternehmungen darf die zur Ausfuhr bewilligte Leistung bei sehr günstigen Energieproduktionsverhältnissen in ihren Anlagen vorübergehend um 4000 kW erhöhen, aber ohne gleichzeitige Erhöhung der auszuführenden Energiemenge.

Zur Frage eines Kongress- und Ausstellungsgebäudes in Zürich hat Dr. A. Ith., Direktor der Verkehrszentrale Zürich, einen neuen Beitrag geliefert (vgl. „N. Z. Z.“, Nr. 2300, vom 12. Dez. 1928). Als Baugelände waren in letzter Zeit das Blattergut am Zürichhorn und das Kasernenareal erwogen worden. Das erstgenannte ist aber ungünstig gelegen, und das Kasernenareal wird nicht vor 10 Jahren zur Verfügung stehen. Dr. Ith schlägt nun für das Kongressgebäude das Dürlergut hinter der Tonhalle vor, das in der Tat bezüglich der Lage ideal wäre, umso mehr als die angrenzende Escherwiese noch als Parkplatz hinzugezogen werden könnte; nur dürfte der hohe Bodenpreis die Verwirklichung dieses Gedankens von vornherein verunmöglichlen. Interessanter, weil mit bedeutend niedrigeren Kosten durchführbar, scheint uns ein schon früher gemachter Vorschlag, nur einen kleinen Teil des Dürlergutes, längs der Gotthardstrasse, in Anspruch zu nehmen, und in der Hauptsache die Gotthardstrasse zu überbauen, um einen direkt an den grossen Tonhallesaal anschliessenden Kongress-Saal zu erhalten. — Für die grosse Sport- und Ausstellungshalle, auf deren Verbindung mit dem Kongressgebäude verzichtet werden müsste, käme nach Dr. Ith nur die Wollishofer-Allmend in Frage, wo allein genügend umliegendes Sportgelände vorhanden ist. Doch ist nicht zu vergessen, dass die Ueberdeckung der Radrennbahn Oerlikon und deren Ausbau zu einer Ausstellungs- und Sporthalle (vgl. Bd. 90, Seite 351, 31. Dez. 1927) bereits beschlossene Sache ist, womit diese zweite Frage vorläufig erledigt sein dürfte.

G. Z.

Ueber den Verkehr auf dem Rhein oberhalb Basel gibt die Anzahl der Durchschleusungen Auskunft, die in der Schleuse des Kraftwerkes Augst vorgenommen wurden. Im Jahre 1927 erfolgten im ganzen 1529 Schleusungen, davon 565 für den Durchlass grosser Schiffe, 160 für den Durchlass kleiner Schiffe, 9 für Flösse und 795 für Fische. Nachdem nun mit dem Bau des Kraftwerkes Ryburg-Schwörstadt begonnen wurde, hat die Holzflösserei auf dem Rhein oberhalb Basel ein für allemal ihr Ende genommen.

Preisausschreiben.

Entwürfe für einen landwirtschaftlichen Motor. Das Office International de Culture Mécanique in Lausanne veranstaltet mit finanzieller Unterstützung des „Comptoir Suisse“ einen jedermann offenen Wettbewerb, dessen Zweck in der Schaffung eines möglichst einfachen, sowohl als Traktor als für alle übrigen Zwecke der Landwirtschaft geeigneten Motorantriebs besteht. Der erste Teil des Wettbewerbs, für den der 15. Juni 1929 als Anmeldungstermin festgesetzt ist, beschränkt sich auf die Eingabe von Entwürfen, die bis 1. August 1929 eingereicht sein müssen. Der zweite Teil des Wettbewerbs wird in der Vorführung der betreffenden Motoren bestehen und im September 1930 auf den von der landwirtschaftlichen Schule Marcellin-sur-Morges dafür bezeichneten Geländen abgehalten werden. Das (internationale) Preisgericht wird für den ersten Teil ausschliesslich aus Fachleuten auf mechanischem Gebiet, für den zweiten Teil zu $\frac{2}{3}$ aus Fachleuten und zu $\frac{1}{3}$ aus Landwirten bestehen. Als Preissumme sind insgesamt 200000 Fr. ausgesetzt. Das Programm kann beim Office International de Culture Mécanique, 3 rue Pichard, Lausanne, bezogen werden.



OTHMAR SCHNYDER
ALT BAUDIREKTOR

28. Juni 1849

4. Dez. 1928

Nekrologie.

† **Othmar Schnyder.** Nach nur dreiwöchiger Krankheit als Folge einer Augenoperation starb am 4. Dezember in Luzern, im hohen Alter fast 80 Jahren, Architekt Othmar Schnyder, alt Bau-direktor der Stadt Luzern.

Othmar Schnyder wurde am 28. Juni 1849 in Kriens geboren. Er wuchs in einfachen Verhältnissen auf, absolvierte die technische Abteilung der Kantonschule Luzern und machte nachher im Baugeschäft Gebr. Keller, Luzern, eine dreijährige Lehrzeit durch. Nachher war er während 3½ Jahren in verschiedenen Stellungen, hauptsächlich bei Bahnbauten, in Württemberg tätig. Erst jetzt konnte er seine Studien am Polytechnikum in Stuttgart beginnen und zu einem guten Abschluss bringen. Im Jahre 1875 kehrte er nach Luzern zurück, wo ihm nach kurzer Zeit die Professur für technisches Zeichnen und darstellende Geometrie an der Kantonschule übertragen wurde. Neben der erfolgreichen Lehrtätigkeit führte er sein privates Architekturbureau weiter. Verschiedene Bauten in Luzern und auswärts wurden nach seinen Projekten erstellt. Am 17. Juni 1900 erfolgte seine Wahl zum städtischen Bau-direktor, was ihn zwang, Lehrtätigkeit und Architekturbureau aufzugeben. Während 19 Jahren bekleidete er dieses Amt. In dieser Zeit entstanden unter seiner Leitung eine grosse Zahl öffentlicher Bauten, unter anderem drei neue Schulhäuser, von denen er zwei persönlich projektierte, die städtische Badanstalt, die St. Karlbrücke, die Erweiterung der Friedhofsanlage. Das Amt als Bau-

direktor übte er sehr gewissenhaft aus und hielt sich streng an die gesetzlichen Vorschriften. Seinen Untergebenen war er stets ein wohlmeinender und gerechter Vorgesetzter. Nach seinem Amtsrücktritt war es ihm vergönnt, noch fast zehn Jahre den verdienten Ruhestand zu geniessen.

Othmar Schnyder half im Jahre 1878 die Sektion Waldstätte des S. I. A. gründen; die grossen Probleme beim Bau der Gotthardbahn gaben Veranlassung, aus einer Vereinigung von Akademikern verschiedener Fakultäten einen rein technischen Verein zu gründen. Schnyder war lange Zeit ein sehr tätiges Mitglied der neuen Vereinigung, und er hat noch kurz vor seinem Tode in unterhal-tender Weise über diese Jugendjahre gesprochen.

Die Stadt Luzern wird sich der reichen Tätigkeit Schnyders stets mit Dank erinnern.

A. R.

Literatur.

Fünfzehn Nomogramme für den Eisenbau. (Deutsche Ausgabe 13 Tafeln). Nach Dr. Ing. Fr. Faltus, Pilsen. Geislingen 1927. N. B. W.-Verlag (Leybold). Preis (mit Schutztasche) 12 M.

Zur Abkürzung numerischer Rechenarbeit benützt der Eisenbauer meist Zahlentafeln und Kurvenbilder im rechtwinkligen Koordinatensystem; die vorliegende Sammlung stellt ihm nun, wohl als erste, auch nomographische Hilfsmittel zur Verfügung. Diese Nomogramme lösen vorwiegend Aufgaben, die mit Tabellen nicht oder nur durch Probieren lösbar sind; sie entsprechen deshalb einem Bedürfnis. Die ersten fünf Tafeln, zur Berechnung von Stehblechstössen berücksichtigen auch Anordnungen mit ungleicher Nietteilung (Nietabstände in der Mitte grösser als am Rande) und erlauben damit ohne grosse Rechenarbeit wirtschaftlichste Dimensionierung. Die dazu gehörige Aufgabe, die Verminderung des Trägheitsmoments des Stehbleches zu berechnen, wird mit den nächsten zwei Tafeln ebenfalls durch Ziehen einer einzigen Geraden gelöst. Die Tafeln 8 und 9 stehen an praktischem Wert etwas hinter den übrigen zurück. Die Tragfähigkeitsberechnung von Nieten ist ohne Nomogramme, mit einer Tabelle der Nietquerschnitte übersichtlicher durchzuführen, während das Nomogramm „Berechnung auf exzentrischen Druck“ beispielweise besser durch die Kurven über exzentrisches Knicken der Technischen Kommission des Verbandes Schweizerischer Brückenbauanstalten, ersetzt wird. Die letzten vier