

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 115/116 (1940)
Heft: 21

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

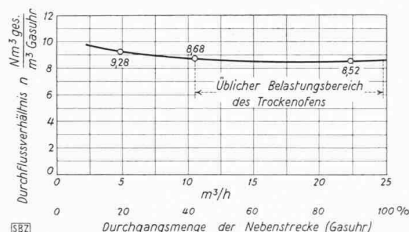
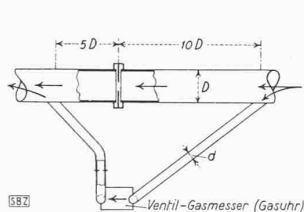
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 17.05.2025

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

MITTEILUNGEN

Messung von Pressgas mit einer Gasuhr im Nebenschluss. Zur Durchflussmessung für Gase verwendet man häufig Stau-geräte, die aber nur Momentanmengen angeben; kombiniert man sie mit einem Schreibzeug, so kann man zur Ermittlung der Totalmenge das Diagramm planimetrieren. Diese Arbeit wird überflüssig durch den Anbau eines Stetigzählers, dessen Preis sich aber recht hoch stellt. Bei grossen Rohrabmessungen kommt auch das Staugerät teuer zu stehen. Die Gasuhren (Kammer-gasmesser für kleine Durchflussmengen und Drehkolbengas-messer für grosse Leistungen) arbeiten mit grosser Genauigkeit und haben bei geringen Durchflussmengen ($20 \div 100 \text{ m}^3/\text{h}$) den Vorteil des niedrigen Preises. Platz- und Preisfrage lassen es darum wünschenswert erscheinen, in Grossleistungsanlagen eine kleine Gasuhr im Nebenschluss zur Hauptgasleitung zu schalten und aus der in der Nebenschlussleitung gemessenen Gasmenge auf die Totalmenge zu schliessen. Diese Methode hat aber zur Voraussetzung, dass bei Konsumschwankungen Total- und Nebenschlussmenge sich im gleichen Verhältnis ändern. Da aber der Widerstand des Gasmessers von 1,5 mm WS bei geringer Belastung bis auf 10 mm WS bei grosser Durchflussmenge ansteigt, ist dieses System in ausgesprochenen Niederdruckgasleitungen nicht anwendbar, denn diese Widerstandsänderung hätte eine zu starke Verschiebung der Durchflussmengen zur Folge. In Pressgasleitungen aber können in Haupt- und Nebenschlussleitungen Stauscheiben von so grossem Wirkdruck eingebaut werden, dass die Veränderung des Widerstandes der Gasuhr sich kaum mehr auswirkt gegenüber den durch die Drosselstellen bedingten Druckunterschieden (siehe schematische Anordnung in Abb. links). Die an einer Messeinrichtung für Pressgas gewon-



nenen Eichergebnisse (Abb. rechts) bestätigen, dass innerhalb grosser Belastungsschwankungen der verlangte, konstante Wert des Mengenverhältnisses praktisch vorhanden ist, sodass die Gasuhr eine genügend genaue Betriebsmessung erlaubt. Dabei betrug der Staudruck an der Blende der Hauptstromleitung 380 mm WS bei der grössten und 21 mm WS bei der niedrigsten Belastung. Die Abmessungen des Messgerätes waren: Hauptstrang $\varnothing = 7 \text{ cm}$, Öffnung der Blende 2,7 cm, Nebenschlussleitung $\varnothing = 4 \text{ cm}$, Blendenöffnung 1,1 cm. (Nach einer Mitteilung von Gustav Neumann in «Stahl und Eisen» vom 11. Januar 1940.)

Ueber die Offenhaltung von Verkehrsstrassen im Winter, bzw. über die Schneeräumungsorganisation und deren Mittel, besonders im Schweizer Jura, wird in «Strasse und Verkehr» Nr. 6, 1940 berichtet. Es wird in erster Linie als finanziell wichtige Notwendigkeit empfohlen, die Räumungsaktion frühzeitig einsetzen zu lassen, durch von Lastautos gestossene Schneepflüge, die bei 2,20 bis 2,50 m Pfabdbreite eine Arbeitsgeschwindigkeit von 20 bis 25 km/h erreichen. Die Gefährlichkeit von Dammführungen oder Einschnitten bis etwa 3 m Tiefe quer zur herrschenden Windrichtung, ist hinsichtlich der Schneeverwehungen zur Genüge bekannt, während sich tiefere Einschnitte bis gegen 8 m wesentlich günstiger verhalten. Die guten Wirkungen von Schneezäunen und Pflanzungsstreifen vor den gegen Verwehungen zu schützenden Strassenstrecken werden dahin präzisiert, dass Zäune mit breiten, offenen Fugen eine Schneeablagerungslänge vom 15fachen der Zaunhöhe, vollwandige Zäune hingegen eine solche der zehnfachen Höhe ergeben. Die praktische Höchsthöhe der Zäune wird mit 1,70 bis 2,0 m genannt. Niederpflanzungen in gleichen Höhen in mindestens zwei versetzten Reihen bei einem Abstand von 12 bis 15 m vom Einschnitttrand haben sich ebenfalls gut bewährt und sind im Unterhalt billig.

Eidg. Techn. Hochschule. Die Behörden der E. T. H. haben beschlossen, den Unterricht gemäss Programm und Stundenplan nach Möglichkeit weiterzuführen. Nach Aufhebung der Generalmobilisation soll im betreffenden Zeitpunkt im Unterricht und in der Ansetzung von Prüfungsterminen alles getan werden, um unsern mobilisierten Studierenden zu helfen.

Der Bau der Prugelstrasse und damit die direkte Verbindung zwischen Glarus und Schwyz ist nunmehr durch die restlose Finanzierung des Anteils von Muototal endgültig gesichert.

NEKROLOGE

† **Julius Ammann**, Bauingenieur von Zürich, geb. am 14. April 1884, ist am 14. August letzten Jahres durch den Tod den Seinen und der Öffentlichkeit entrissen worden (infolge eines fatalen Versehens ist der Nachruf auf unsern G. E. P.-Kollegen nicht schon damals erschienen, was wir zu entschuldigen bitten). Ammann begann sein Studium an der E. T. H. 1902 und beendete es mit dem Diplom als Bauingenieur 1907; ein Unterbruch (1904/05) diente dem Militär und einer Praxis bei Ing. L. Kürsteiner in St. Gallen. Auch seine erste Ingenieurstätigkeit bei Locher & Cie. war durch Militärdienst abgelöst, und von 1908 bis 1910 widmete sich der junge Sappeuroffizier auf dem Bureau des Geniechefs der Gotthardbefestigung ganz dem Militär. Von 1910 bis zum Kriegausbruch arbeitete Ammann am Bau der Furka-Oberalpbahn in Brig, im Furkatunnel, zuletzt in Sedrun. Bis 1917 stand er sodann grösstenteils im Grenzbefestigungsdienst, um dann als Ingenieur beim kant. Tiefbauamt Zürich sein endgültiges Arbeitsfeld zu finden. Mit äusserster Gewissenhaftigkeit hat er hier während 23 Jahren hauptsächlich den Strassenbau in Projektierung und Bauleitung betreut. Die gleiche Gründlichkeit und Pflichttreue zeichnete Jul. Ammann als Präsident der Kirchenpflege Zürich-Enge aus, die ihn ebenfalls schmerzlich vermisst. An seiner, zuletzt krankhaft gesteigerten Gewissenhaftigkeit ist er schliesslich zerbrochen; seine Kollegen und Freunde aber werden ihn in bestem Andenken behalten.

† **Albert Fritz**, Dipl. Elektro-Ing., geb. 22. April 1897, E. T. H. 1916/21 ist am 14. d. M. als schweiz. Mitraillieur im Felde eines plötzlichen Todes gestorben. Er war süddeutscher Herkunft und anfänglich in München beruflich tätig. Von dort kam er 1928 zur schweiz. Niederlassung der A. E. G. in Zürich, wo er dank seiner Fähigkeiten zum Leiter der Techn. Konstruktions-Abteilung aufrückte und seinen Posten zur besten Zufriedenheit versah, bis er Ende März d. J. wegen Beschäftigungsrückgang entlassen wurde.

LITERATUR

Naturschutz im Kanton Zürich. Für Freunde und Hüter der heimischen Natur. Herausgegeben vom *Verband zum Schutze des Landschaftsbildes am Zürichsee* und vom *Zürcher Kant. Lehrerverein*. 331 S., 144 Abb. Zürich, 1939. Morgarten-Verlag. Preis geb. 9 Fr.

Ein stattlicher Grossquartband, der über alles, was den Naturschutz im Kanton Zürich betrifft, erschöpfend Auskunft gibt. Aber auch über diesen Bezirk hinaus findet man im Einleitungs-Kapitel viel Allgemeingültiges und Belehrendes darin. Es folgen die Abschnitte über Landschaft, Pflanzenleben, Tierleben, Erziehung und Unterricht, Organisation des Naturschutzes. Dann folgt ein Katalog der geschützten Objekte, Daten und Hinweise, und zum Schluss ein umfangreiches Literatur-Verzeichnis. Zahlreiche gute Bilder und instruktive Zeichnungen, auch über die den geologischen Aufbau und die Vergletscherung des Zürcherlandes vom Alpenmassiv bis an den Rhein, was besonders den Ingenieur interessiert. Die fachkundigen Mitarbeiter sind Lehrer und Professoren der E. T. H., sodass das Werk weit mehr bietet als bloss ästhetischen Genuss. Es sei hiermit der Beachtung auch unseres Leserkreises bestens empfohlen.

Pflichterfüllung und Hilfsbereitschaft

Ein gutes Wort der «Schweiz. Arbeitgeber-Zeitung», das wir gerne auch unsern Lesern weitergeben:

Jeder Schweizer kennt den Ernst der Stunde. Jeder Schweizer kennt auch seine Pflicht. In vorbildlicher Art haben die Behörden das Nötige vorgekehrt, um Allen den Platz anzuweisen.

Die Pflicht ist klar, ihre Erfüllung eine Selbstverständlichkeit. Je ernster die Zeit, desto stärker der Einsatz des Einzelnen und das freudige Zusammenwirken Aller. Gefahren waren unsern Altvordern die Schule für Zusammenhalt und Zusammenarbeit. Gemeinsame Pflichterfüllung ist auch heute das Kennzeichen.

An unsern welschen Miteidgenossen bewundern wir die clarté und die souplesse. Eines erhält durch das andere seinen besonderen Wert. Klingt bei der Klarheit die Pflichterfüllung an, so liegt in der souplesse ein Element des Entgegenkommens, der Hilfsbereitschaft. In Zeiten der Spannung wirkt die Hilfsbereitschaft ermutigend, ihr Segen geht über die unmittelbare Leistung hinaus. Sie dient der Zuversicht.

Pflichterfüllung und Hilfsbereitschaft!

Für den Textteil verantwortliche Redaktion:

Dipl. Ing. CARL JEGHER, Dipl. Ing. W. JEGHER (im Felde)
Zuschriften: An die Redaktion der «SBZ», Zürich. Dianstr. 5, Tel. 34 507