Objekttyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **113/114 (1939)**

Heft 17

PDF erstellt am: **28.03.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

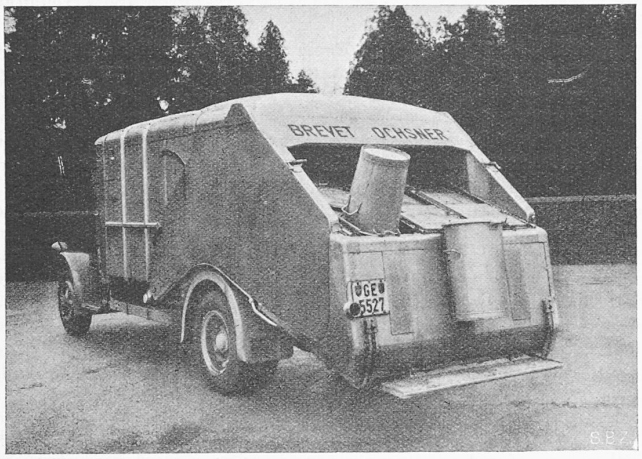


Abb. 1. Einkippen der Haushaltkübel von hinten

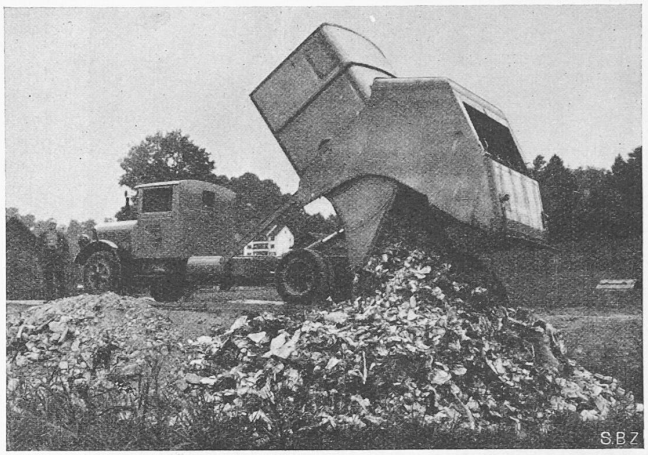


Abb. 2. Entleeren des Grossraum-Sammelwagens System Ochsner

Probleme der Kehrichtabfuhr und -Verwertung in Zürich

Seit dem Jahre 1908 wird in Zürich der Hauskehricht in sog. Segmentwagen abgeführt, d. s. Wagen, die drei «Segmente», hölzerne Kasten, tragen, in die der Kehricht aus den Hauseimern (System Ochsner) eingekippt wird, und die in der 1904 erbauten, 1927 umgebauten Kehrichtverbrennungsanstalt von den Wagen abgehoben und in hochgelegene Vorbunker entleert werden. Von da gelangt der Kehricht in eine Mischtrommel, wo etwa 50 % der in ihm enthaltenen Eisenteile magnetisch abgeschieden werden, und hierauf in die Hauptbunker über den Verbrennungsöfen. Im Laufe der Jahre sind diese Einrichtungen einerseits zu klein für den täglichen Kehrichtanfall von 300 bis 600 m³, anderseits durch die technische Entwicklung überholt worden, und zwar ging diese ausnahmsweise nicht nach Differenzierung, sondern nach Vereinfachung: auf Enteisenung wird heute verzichtet, womit komplizierte, im Betrieb teure Einrichtungen und Transportanlagen wegfallen, und zum Einsammeln beschafft man Grossraumwagen, die ihren Inhalt in einen Tiefbunker entleeren, durch einfaches Kippen. Dadurch wird die Behandlung der Wagen in der Anstalt gegenüber früher viel rascher bewältigt; der vorgesehene Tiefbunker von 600 m³ Fassungsraum kann auch stossweisen Kehrichtanfall aufnehmen, sodass die Wagen nicht warten müssen. Die Befürchtung, dass die Umgebung der Anstalt durch Staub und Gestank aus diesem Bunkerungsbetrieb belästigt werde, widerlegt die Erfahrung in andern Städten; überdies wird der Ofenwind durch den Bunker angesaugt, womit dessen Entstaubung automatisch erfolgt. Die Umbaukosten der Anstalt sind zu 870 000 Fr. veranschlagt.

Für den Sammeldienst werden 19 Grossraumwagen System Ochsner für 1,11 Mill. Fr. zur Anschaffung vorgeschlagen. Die alten Segmentwagen werden von der Seite beladen, was störend für den Strassenverkehr und gefährlich für das Personal ist; auch muss der Kehricht mühsam von Hand eingestopft werden, um eine ausreichende Ladung zu erzielen. Trotzdem fasst ein Wagen nur 4,5 m³ Kehricht. Die vorgesehenen Grossraumwagen (Abb. 1 und 2) haben ein Volumen von 10 bis 12 m³, können aber dank einer hydraulischen Stopfeinrichtung 18 bis 20 m³ ungestopften, locker eingefüllten Kehricht abführen. Daraus ergeben sich Nutzlasten von 3 bis 4 t und mehr. Der Kastenaufbau besteht aus zwei Teilen: dem nach hinten kippbaren Hauptkasten und dem «Visier». Das Visier enthält eine hydraulische Stopfvorrichtung und hebt sich beim Kippen des Kastens automatisch zur Entleerung hoch. Durch das Stopfen wird der Kehricht in den vordern Sammelkasten hineingeschoben: Jeder neue Schub drückt den vorhergehenden weiter nach vorn in den Kasten und verdichtet den Inhalt nach und nach (Abb. 3). Beim Entleeren des Wagens zerfällt er wieder, sodass das Zusammenpressen für die Verwertung oder Verbrennung des Kehrichts keine Erschwerung bedeutet. Mit jeder Stopfbewegung wird 1 bis 1½ m³ loser Kehricht in den Kasten gefördert. Die Stopfbewegung wird durch Hebelschaltung hydraulisch bewirkt, dauert weniger als eine halbe Minute und kann während des Fahrens erfolgen, sodass durch das Stopfen kein Zeitverlust entsteht. Das Entleeren des Wagens erfolgt durch Hochkippen des Kastens, in dessen Inneres nichts hineinragt, was das glatte Herausfallen des Kehrichts erschweren könnte. Die ganze Entleerung erfordert nicht mehr als eine Minute. Beim Zurückkippen des Kastens drückt sich das Visier durch Eigengewicht dicht an den Kasten, sodass die Ladung ohne besondere Schliessvorrichtung vollständig abgedichtet ist.

Ueber die Einführung der besprochenen Neuerungen in der Stadt Zürich haben sich die Stimmberechtigten am 29. Oktober zu äussern. Ausser den genannten Anschaffungskosten interessiert für diesen Entscheid auch die Ersparnis an Betriebskosten, die zu 137 000 Fr. im Jahr (2,06 Mill. Fr. Gesamtbetriebskosten im Jahr 1936) berechnet werden, sodass die Annahme der Vorlage in jeder Hinsicht nur empfohlen werden kann.

MITTEILUNGEN

Ultrarapid-Spannungsregler Oerlikon. Die Klemmenspannung U eines Synchrongenerators hängt vor allem von dem Strom ab, der seine Pole erregt; dieser, von der mitrotierenden Gleichstrom-Erregermaschine gelieferte Strom seinerseits von deren im Nebenschlusskreis liegendem Widerstand R. Soll U merklich konstant gehalten werden, so ist eine kleine Senkung von U unter den Sollwert U_0 durch eine entsprechende Verminderung von R zu parieren, eine Spannungserhöhung durch eine Vergrösserung von R. Es ist die Aufgabe der Spannungsregler, Abweichungen von U_0 sofort durch passende Korrektur des U_0 im stationären Normalbetrieb entsprechenden Widerstandswertes R_0 zu begegnen, d. h. durch fortwährendes Zu- und Abschalten von Widerständen, z. B., um an ein in der Schweiz entwickeltes System zu erinnern, mittels eines Abwälzsektors, der unter dem Einfluss der Spannungsschwankungen (genauer: eines diesen Schwankungen folgenden, nach Ferraris elektromagnetisch erzeugten Drehmoments und eines elastischen Gegenmoments) auf einer Kontaktbahn hin- und herrollt. Bei dieser wechselseitigen Beeinflussung von U und R sorgt ein mit einer Wirbelstrombremse versehener Rückführungsmechanismus dafür, dass die Schwankungen von R um den U_0 unter den veränderten Betriebsverhältnissen entsprechenden neuen Wert R_1 nach anfänglicher, die Spannungskorrektur beschleunigender Ueberregulierung bald verebben. Die durch die magnetische Trägheit der Erregermaschine und des Generators geforderte Ueberregulierung bei erheblichen Spannungsschwankungen noch zu verstärken, ist der Zweck einer im Januar/Februarheft 1939 des «Bulletin Oerlikon» von G. Gantenbein beschriebenen Verbesserung des diesem Typ angehörigen Schnellreglers der Maschinenfabrik Oerlikon. Sie besteht in einer zusätzlichen Kontakteinrichtung, die bei grösseren, einstellbaren Spannungsabweichungen, z. B. über 2 %, sogleich die grösstmögliche Ueberregulierung bewirkt, nämlich, je nach dem Sinn der gewollten Korrektur, entweder den gesamten Regulierwiderstand kurzschliesst oder die ganze Widerstandsreserve, den «Stosswiderstand», auf einmal zuschaltet. Diese heftige Reaktion des Reglers hört nach der durch sie bewirkten Grob-Korrektur der Spannung von selber auf, da die neue Kontakteinrichtung, um keine unliebsamen Schwingungen hervorzurufen, nur bei starken Reglerausschlägen spielt und die Beseitigung geringfügiger Schwankungen nach wie vor dem bisherigen Mechanismus überlässt. Der erzielte Fortschritt erhellt aus einem l. c. veröffentlichten Oszillogramm: Ein leerlaufender 2500 kVA-Generator wurde plötzlich mit einem Asynchronmotor belastet, dessen Anlaufstrom etwa dem halben Nennstrom des Generators gleichkam. Bei Verwendung eines normalen MFO-Schnellreglers bewirkte dies einen Spannungsabfall von 13 %, der nach 2,6 s behoben war. Der verbesserte «Ultrarapid»-Regler verringerte diese Werte auf 10 % und 0,8 s.

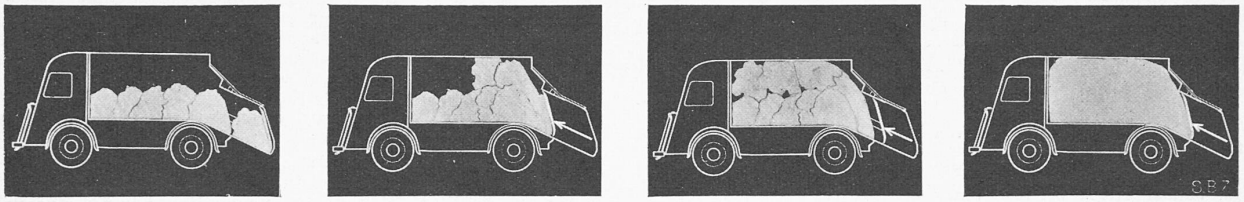


Abb. 3. Verschiedene Phasen der Kehricht-Stopfung im Grossraum-Sammelwagen System Ochsner

Eidg. Technische Hochschule. Die Vorlesungen des *Wintersemesters* beginnen Dienstag den 24. Oktober. Wie gewohnt, machen wir besonders aufmerksam auf die Freifächer, zu denen man sich bis am 18. November einschreiben kann (Kasse der E. T. H., Zimmer 36 c). Das vollständige Verzeichnis dieser Vorlesungen kann bei der Rektoratskanzlei bezogen werden, wir entnehmen ihm nur die folgenden, unsere Kreise interessierenden Namen von Dozenten und Vorlesungen.

Literatur, Sprachen, Philosophie: *Clerc:* Histoire du roman en France, Verlaine, Livres d'aujourd'hui, Cours moyen, Cours supérieur de langue française. *Cros:* Courants littéraires en Pologne et en Russie, langue polonaise. *Ermatinger:* Faust, deutsche Klassik, neuere deutsche Erzähler. *Jung:* Psycholog. Seminar. *Kundert:* Russische Sprache. *Medicus:* Philosophie, pädagogische Uebungen. *Pfändler:* Englische Sprache, Reading from English newspapers, writers of the present day. *Zoppi:* Ariosto e Tasso, Machiavelli e Guicciardini, Corso inferiore, corso superiore di lingua italiana.

Historische und politische Wissenschaften: *Guggenbühl:* Staat und Krieg, Die Schweiz vom Weltkrieg bis zur Gegenwart, Aktuelle Fragen der Politik und Kultur. *Karl Meyer:* Heutige Weltpolitik. *Robinson:* American history and economics. *de Salis:* Hommes d'état, Crise de l'europe, Cours pratique de politique et d'histoire, Histoire de Zurich. *Vogt:* Altertümer der Schweiz.

Kunst und Kunstgeschichte: *Birchler:* Kunst des Altertums, der Renaissance, Michelangelo. *Peter Meyer:* Das Monumentale in der Architektur.

Volkswirtschaft und Recht: *Böhler:* Nationalökonomie, Finanzwissenschaft, aktuelle Wirtschaftsfragen. *Dollfuss:* Weltluftverkehr. *Durtschi:* Landw. Markt- und Genossenschaftswesen. *Gerwig:* Buchhaltung, Bilanzwesen, Zahlungsverkehr. *Rosset:* Economie politique, Les problèmes financiers de l'entreprise industrielle.

Allgemein verständliche Vorlesungen aus Naturwissenschaft und Technik: *Burger:* Natur- u. Heimatschutz. *Carrard:* Arbeitswissenschaft, Schulung und Führung im Wirtschaftsleben. *Fehlmann:* Fischerei für Sportfischer. *v. Gonzenbach:* Hygiene, Konstitutions- und Vererbungslehre. *Grossmann:* Forstgeschichte. *Koch:* Alpenflora. *Lehmann:* Wetter und Klima, Amerika. *Lugeon:* Meteorologie. *Meier-Müller:* Fliegerhygiene. *Osswald:* Architekturakustik und Schallisolation. *Rüst:* Photographie. *Sprecher:* Tropenpflanzen, Tropenhygiene. *Staub:* Allg. Geologie, Geologie Europas, Bau und Entstehung der Schweizer Alpen. *Völlm:* Numerische Methoden. *Walther:* Allg. Kosten- und Kalkulationslehre, Organisation u. Buchhaltung des Baugeschäfts.

Schliesslich wird wiederum ein Zyklus *öffentlicher Freitagsvorträge* (20.15 h im Aud. max.) abgehalten mit dem Gesamtthema «Kulturwerte der Schweiz». 10. November 1939 Prof. *Max Huber:* Die Schweiz in der Völkergemeinschaft. 24. Nov. Consigliere di Stato Dr. *Celio:* Valore Spirituale della Svizzera italiana. 19. Jan. 1940 Prof. Dr. *A. Rohn:* La tâche nationale des hautes écoles suisses. 2. Febr. 1940 Msgr. *Besson:* Vers la paix religieuse, und Prof. Dr. *Adolf Keller:* Auf dem Wege zum religiösen Frieden.

Alle oben angekündigten Vorlesungen finden trotz der Mobilisation unserer Armee statt.

Nur noch acht Tage LA! Wer sie noch nicht im bunten Herbstkleid durchwandert, der beeile sich, es zu tun, er wird ganz neuartige, höchst eindrucksvolle Bilder geniessen. Um bei den Blumen zu bleiben, sei auf die letzte Sonderschau in der Blumenhalle aufmerksam gemacht, die von Chrysanthemum beherrscht ist. Der Besucherandrang wächst und hat am letzten Sonntag die Rekordziffer von 163 567 Tages-Eintritten erreicht. Man tut also gut, sich an die Wochentage zu halten und versäume dabei nicht, die Hallen auch abends bei künstlicher Beleuchtung zu durchwandern, um die mannigfachen Lichteffekte auf sich wirken zu lassen.

Baumeisterprüfungen und Maurermeisterprüfungen. Das Zentralsekretariat des Schweiz. Baumeisterverbandes (Zürich 2, Beethovenstr. 38) teilt mit, dass angesichts der Zeitverhältnisse eine Verschiebung der nächsten ordentlichen Prüfungssession (Januar-Februar-März 1940) vorgesehen ist. Er lädt jedoch alle Kandidaten, die ein Interesse an der Ablegung der Meisterprüfung im Jahre 1940 hätten, ein, sich bis zum *31. Okt. 1939* provisorisch, mittels einfachen Briefes, anzumelden. Der definitive Entscheid über Abhaltung oder Nichtabhaltung der Prüfungen wird von der Zahl der eingehenden Anmeldungen abhangen.

Das Hallenstadion in Zürich-Oerlikon, das im wesentlichen gemäss den in Bd. 110, S. 210* (23. Okt. 37) veröffentlichten Skizzen ausgeführt worden ist und das nun trotz mancher Hemmungen seiner Vollendung entgegengeht, soll am 4./5. Nov. eröffnet werden.

WETTBEWERBE

Theater-Gebäude im Kurpark in Baden (Bd. 113, Seite 187). Das Preisgericht, bestehend aus den Herren Merker-Arbenz und Dr. Robert Senn, als Vertreter der Theaterstiftung und der Kurhauskommission Baden, sowie den Architekten Walter Henauer und Fritz Metzger und Bühnenbildner Theo Otto, Zürich, als Fachpreisrichter, hat am 12. Oktober folgenden Entscheid gefällt:

1. Rang (1500 Fr.): Lisbeth Sachs, Dipl. Arch. E. T. H., Baden.
2. Rang (1200 Fr.): Otto Dorer, Dipl. Arch., Baden.
3. Rang (800 Fr.): Hans Löpfe, Arch., Baden, Mitarbeiter Otto Hänni.
4. Rang (500 Fr.): Robert Lang, Arch., Baden.

Sämtliche Entwürfe sind noch bis morgen Sonntag den 22. Okt. im Grand Hôtel Hinterhof Baden, jeweils von 9 bis 12 und 2 bis 5 Uhr ausgestellt.

Regionalspital in Sitten (Bd. 113, S. 142). Das «Bulletin Technique» vom 7. Okt. veröffentlicht die Pläne der folgenden preisgekrönten Entwürfe:

I. Preis (2400 Fr.): Architekten M. und P. Braillard, Genf.
II. Preis ex æquo (2000 Fr.): Arch. Besson, Martigny.
II. Preis ex æquo (2000 Fr.): Arch. J. Hügli, Yverdon.
III. Preis ex æquo (1300 Fr.): Arch. A. Leclerc, Genf, Mitarb. Frl. Leclerc und Oltramare.
III. Preis ex æquo (1300 Fr.): Arch. Breitenbucher, Genf.

NEKROLOGE

† **Fritz Largiadèr,** geb. 29. Juni 1863, Dipl. Masch.-Ing. E. T. H. (1883/87) ist nach längerem Leiden am 15. Oktober sanft entschlafen. Nachruf und Bild werden folgen.

Für den Textteil verantwortliche Redaktion:
Dipl. Ing. CARL JEGHER, Dipl. Ing. WERNER JEGHER
Zuschriften: An die Redaktion der «SBZ», Zürich, Dianastr. 5, Tel. 34 507

MITTEILUNGEN DER VEREINE

S. I. A. Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein

Bericht über das Vereinsjahr 1938/39.

1. Mutationen und Mitgliederbestand:

Bestand am 1. Oktober 1938			582
Eintritte	18		
Uebertritte aus andern Sektionen	10		
Austritte (auch aus dem S. I. A.)		7	
Uebertritte in andere Sektionen		10	
Gestorben		8	
	28	25	3
Bestand am 30. September 1939			585

Die Aufteilung in Berufsgruppen ergibt folgendes Bild: Architekten 181, Bauingenieure 194, Elektroingenieure 65, Maschinen-Ingenieure 122, Kultur- und Vermessungsingenieure 13, Chemiker 10. Es beträgt die Zahl der Ehrenmitglieder 4, der emeritierten Mitglieder 27, der Mitglieder über 30 Jahren 538, der Mitglieder unter 30 Jahren 16.

Durch den Tod haben wir im abgelaufenen Vereinsjahre verloren die Kollegen H. Brupbacher, Bau-Ing.; Edm. Gams, Masch.-Ing.; Emil Huber-Stockar, Masch.-Ing.; Max Meier-Kaufmann, Arch.; Joh. Metzger, Arch.; Henri Naville, Masch.-Ing.; Adolf Steger, Arch.; Georg Storrer, El.-Ing.

2. Während des Wintersemesters fanden 11 ordentliche Vereinsversammlungen statt: