

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 82 (1964)  
**Heft:** 44

**Nachruf:** Kihm, Karl

### **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:** 01.04.2025

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

depunkt befinde. Bisher konnte der gesamte Elektrizitätsbedarf des Landes aus einheimischen Energiequellen gedeckt werden. Dies ändert sich nun. Wegen der Auslandsabhängigkeit empfiehlt er, den Ausbau der restlichen Wasserkraft auch mit grösseren finanziellen Opfern weiterzutreiben, soweit dies mit den Forderungen des Gewässerschutzes und der möglichen Wahrung des Landschaftsbildes vereinbar ist. Bei diesen neuen hydraulischen Kraftwerken sollte im Hinblick auf die Eingliederung der Atomenergie in die Elektrizitätsversorgung der Schwerpunkt bei den Speicherwerken liegen.

Bundesrat Spühler hält 15 bis 20 % der Deckung unseres Energiebedarfes durch konventionelle thermische Kraftwerke wegen der Auslandsabhängigkeit für die obere Grenze des Verantwortbaren. Er dringt deshalb auf eine Beschleunigung des Baues von Atomkraftwerken. Die Brennstofflagerung bedeute bei Atomkraftwerken auf Jahre hinaus keinerlei Schwierigkeiten und keinerlei Gefahren. Sie sei darüber hinaus noch weniger kostspielig als bei konventionellen thermischen Kraftwerken. Auch träten schädliche Abgase im normalen Betrieb nicht auf. Dabei kam auch die Bedeutung der Kommission Choisy und damit das Thema des Bundesdirigismus in der Elektrizitätswirtschaft zur Sprache, das als dunkler Schatten über der Versammlung schwebte. Bundesrat Spühler führte hierzu wörtlich aus:

«Die schweizerische Elektrizitätswirtschaft ist in eine Entwicklungsphase eingetreten, die sie vor eine wesentlich veränderte Lage gegenüber früher stellt. Früher waren es einzig und allein die Werke, welche für den Ausbau der Elektrizitätsversorgung die Entscheide fällten. Wir anerkennen gerne, dass sie ihrer Aufgabe aufs vorzüglichste gerecht wurden. Die Entscheide von heute und der nächsten Zukunft sind nicht nur weniger eindeutig, nicht nur viel schwieriger und heikler, sondern treffen immer mehr Ermessensfragen, die das ganze Land berühren und für die Gesamtwirtschaft bedeutungsvoll sind. Das goldene und relativ ruhige Zeitalter der schweizerischen Elektrizitätswerke ist vorbei. Die hohen Produktionskosten neuester Werke bringen die einstige Konkurrenzüberlegenheit gegenüber andern Energieträgern ins Wanken. Mit dem Betrieb thermischer Werke werden die Schwierigkeiten der Unternehmungsführung wegen der Abhängigkeit von zahlreichen, zum Teil gar nicht beeinflussbaren Faktoren grösser. In einer solchen Entwicklungsphase drängt sich ein gemeinsames Überdenken der Probleme und ein kritisches Inventar der Möglichkeiten sowie das Suchen nach zweckmässigen Lösungen für die nächste Zukunft auf. Dieser Aufgabe hat sich die Kommission Choisy zu widmen.»

An der Generalversammlung des VSE kam der Präsident, Direktor Ch. Savoie (Bern) in seiner Präsidialansprache zuerst auf die Fragen des Natur- und Heimatschutzes und die Sicherheit der Kraftwerkanlagen zu sprechen. Beide Teile befinden sich bei den schweizerischen Elektrizitätswerken in guten Händen. Zum Bundesdirigismus nimmt er wie folgt Stellung: «Eine enge Zusammenarbeit der Werke wird in Zukunft ebenso notwendig sein wie heute. Deshalb aber einer zentralen Lenkung unserer Elektrizitätswirtschaft und einer Verstärkung der Zentralgewalt des Bundes das Wort zu reden, ist fehl am Platze. Ein solcher Eingriff, zu dem übrigens keine gesetzliche Handhabe besteht, ist abzulehnen. Wir wollen auf die Vorteile, die ein in vernünftigen Grenzen sich haltender Föderalismus auch auf dem Gebiete der Elektrizitätswirtschaft bietet, nicht verzichten. Die Elektrizitätswerke sind im Gegenteil entschlossen, den bewährten Weg einer freiheitlich aufgebauten Elektrizitätswirtschaft weiter zu gehen.»

Präsident Savoie betonte weiter, dass die Erstellung klassischer therm. Werke den Tendenzen zur Konjunkturdämpfung entgegenkomme, indem diese Werke je installiertes kW bedeutend billiger zu stehen kommen, also einen erheblich geringeren Kapitalaufwand verlangen als Wasserkraftwerke oder Atomkraftwerke. Er wehrt sich gegen die Vorwürfe, dass die klassischen thermischen Kraftwerke das Landschaftsbild verunstalten und macht darauf aufmerksam, dass heute die Emissionen von Dampfkraftwerken durch geeignete Massnahmen in engsten Grenzen gehalten werden können. Bestimmt wird die Atomenergie einen wichtigen Beitrag zur Lösung des Versorgungsproblems auf längere Sicht bringen. Die Nukleartechnik befinde sich aber immer noch in einer ihrer ersten Entwicklungsphasen. Atomkraftwerke sind vergleichsweise kostspielig. Ihre Wirtschaftlichkeit ist nur bei hohen Ausbauleistungen und bei hoher Ausnutzung in der Grössenordnung von 7000 Stunden pro Jahr gegeben. Präsident Savoie warnt aber mit Rücksicht auf die Versorgungssicherheit vor dem Bau von zu grossen Atomkraftwerken. So würde ein Atomkraftwerk von 500-600 MW eine Jahresproduktion von gut 4 Mld. kWh

erreichen können, also 20 % des Jahresverbrauches unseres Landes. Der Ausfall eines solchen Werkes würde ein erhebliches Energiemanko ergeben.

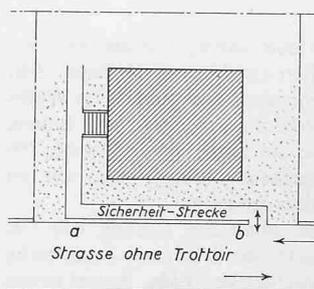
Das Speichervermögen der schweizerischen Stauseen hat am 1. Oktober 1964, d. h. zu Beginn des Winterhalbjahres 1964/65, rund 6000 Mio erreicht, gegenüber 5760 Mio kWh im entsprechenden Zeitpunkt des Vorjahres. Die Zunahme entfällt im wesentlichen auf den erhöhten Teilstau der Speicher Limmernboden und Grande Dixence. Am 21. September 1964 enthielten die Speicherseen eine Energiereserve von insgesamt 5550 Mio kWh, d. h. praktisch gleich viel wie im entsprechenden Zeitpunkt des Vorjahres. Die Speicherseen waren damit zu 93 % gefüllt.

Alfred Ziegler, dipl. Ing., Altendorf SZ

## Unfallverhütender Gartenausgang

DK 656.1:712.22

An Inner- und Ausserortsstrassen ohne Trottoirs entstehen immer wieder Unfälle, weil Kinder unvermittelt auf die Strasse in die Fahrbahn von Motorfahrzeugen laufen. Bei Kindergärten und Schulhäusern wirkt man dieser Gefahr in der bekannten Weise entgegen, dass man abgewinkelte Geländer anbringt. Diese bieten wohl einen wirklichen Schutz, haben aber den Nachteil, dass sie mit Kleinfahrzeugen (Leiterwagen, Kinderwagen, Velos usw.) nicht gut passierbar sind. Aus diesem Grunde werden solche Geländer bei Ausgängen von Privathäusern nicht verwendet. Um aber auch bei Ein- und Mehrfamilienhäusern einen Schutz zu schaffen, möchte ich die Massnahme vorschlagen, die in der Skizze dargestellt ist.



Der Verbindungsweg vom Haus zum Gartentor wird nicht mehr rechtwinklig in die Strasse geführt, sondern unmittelbar an der Strasse abgewinkelt. Er verläuft dem Gartenzaun entlang und öffnet sich möglichst nahe am entgegengesetzten Ende der Anstossfront gegen die Strasse. Diese Weganlage bietet in folgender Weise Schutz: Das Kind, das den Garten verlassen will, muss auf der Strecke a-b zwangsläufig dem sich nähernden Fahrzeug entgegengehen (laufen), sieht es

und kann die Gefahr rechtzeitig erkennen. Der Fahrzeugführer seinerseits bemerkt aber auch das sich bewegende Kind und hat auch bei kurzer Wegstrecke a-b noch die Möglichkeit zu reagieren, einen Unfall zu verhüten.

Das hier gegebene Schema kann von Fall zu Fall seine den örtlichen Gegebenheiten entsprechende Anwendung finden. Bedingung ist, dass die Abschrägung gegen die Strasse die Sichtverhältnisse nicht wesentlich beeinträchtigt (ein Zaun beispielsweise mit Horizontalstäben oder Drahtgeflecht). Möge dieser Vorschlag zur Unfallverhütung beitragen!

Ernst Ackermann

Adresse des Verfassers: 8640 Rapperswil, Kreuzstrasse

## Nekrologe

Karl Kihm, dipl. Ing., G.E.P., ist am 17. Sept. 1964 im hohen Alter von 90 Jahren in Zürich gestorben. Damit erlischt ein Name, der in Stahlbaukreisen der Schweiz und Deutschlands höchste Wertschätzung genossen hat.

Karl Kihm, geboren am 21. März 1874, stammte aus Zürich-Hottingen und hat noch bei den Professoren Wilh. Ritter und L. von Tetmajer am Eidg. Polytechnikum studiert. Seine berufliche Laufbahn begann 1897 im Brückenbaubüro der Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg (MAN), wo er in unmittelbarem Kontakt mit der von Heinrich Gerber gegründeten «Gustavsburger Schule» kam, die seinen so sauberen Arbeitsstil mitprägen half. 1919 verliess er Mainz-Gustavsburg als Oberingenieur und wirkte bis 1927 in den Brückenbaubüros Luzern und Zürich der Schweiz. Bundesbahnen. 1927 bis 1931 stand er als Oberingenieur und Konstruktionschef der Kranbauabteilung in Nürnberg und dann dem Brückenbaubüro der MAN in Gustavsburg vor. Von 1931 bis 1951 hat er in Zürich ein eigenes Ingenieurbüro geführt.

Zahllos und über alle Welt verstreut sind die im Laufe der vielen Jahre von Kollege Kihm bei der MAN bearbeiteten und unter seiner



KARL KIHM

Dipl. Ing.

1874

1964

Leitung entstandenen Brücken, die durch mustergültige konstruktive Ausbildung hervorragten und als Beispiele in die klassischen Standardwerke über Stahlbrückenbau von G. Schaper und M. Grüning eingegangen sind. Hier seien zwei Rheinbrücken genannt, an denen er massgeblichen Anteil hatte: die Dreirosenbrücke in Basel und die Kettenhängebrücke Köln-Deutz; diese ging aus zwei Wettbewerben hervor und darf als Markstein in der Geschichte der Stahlbrücken gelten. Auch seiner persönlichen Wettbewerbserfolge sei gedacht: 1920 errang er als Einzelgänger von Luzern aus am internationalen Limfjordwettbewerb den 3. Preis (ein erster Preis wurde nicht erteilt). Später war er unter den Siegern der Wettbewerbe Fest- und Ausstellungs- und Ausstellungshalle Luzern, Rheinübergang Schaffhausen, Kirchenfeldbrücke Bern, Seeufergestaltung Zürich, u. a. Aus den Arbeiten seines Büros sei noch die Aarebrücke Felsenau-Koblenz erwähnt.

Der Unterzeichnete hat als letzter (und noch als Student) in der langen Reihe der jungen Ingenieure, die durch Kihms Hände gegangen sind, in seinem Büro gearbeitet; mit den älteren Mitarbeitern zusammen erinnert er sich gerne seines strengen und vornehm zurückhaltenden, aber sehr gütigen und bei allem Können menschlich bescheidenen Wesens. *Jean Gut, Küssnacht ZH*

† **Emil Homberger**, dipl. Masch.-Ing., G.E.P., von Mönchaltorf ZH, geboren am 17. Okt. 1888, ETH 1907 bis 1911, 1939 bis 1945 Werkstattdirektor der von Roll'schen Eisenwerke in Choinez, seither im Ruhestand, ist am 11. Oktober in Massagno (Lugano) gestorben.

† **Paul Fornallaz**, Masch.-Ing. S.I.A., G.E.P., von Haut-Vully FR, ETH (Abteilung für Bauingenieurwesen) 1910 bis 1914, ist am 20. Oktober in seinem 73. Lebensjahr gestorben. Nach Praxis im Industrie- und Bauwesen in Frankreich hatte er sich 1937 in Basel und 1939 in Zürich als Berater Ingenieur für industrielle Organisation niedergelassen. Für dieses Gebiet wirkte er seit 1943 an der ETH; auch unsern Lesern ist er durch verschiedene einschlägige Beiträge bekannt.

## Mitteilungen

**Luftverunreinigung durch Feuerstellen und deren Bekämpfung.** In städtischen Ballungsgebieten ist der Hausbrand an der Emission schädlicher Stoffe im allgemeinen stärker beteiligt als die Industrie und die Heizwerke. Die Gefahrgrenze kann bei längeren Inversionswetterlagen überschritten werden. So mussten zum Beispiel in Los Angeles und in den Industrieballungsgebieten des Landes Nordrhein-Westfalen Warnstufensysteme angeordnet werden (Umstellung von Industriebetrieben auf schwefelarme Brennstoffe, Drosselung des Autoverkehrs usw.). Ausser solchen Notstandsmassnahmen sind auch generelle Vorkehrungen zum Vermindern der Emission und zur Verdünnung schädlicher Gase zu treffen. Die Zeitschrift «Heizung, Lüftung, Haustechnik» widmet ihr Heft Nr. 9, September 1964, der Behandlung dieser wichtigen Fragen. Eine wesentliche Verbesserung bringt der Übergang zur zentralen Wärmeversorgung durch richtig durchgebildete und sachgemäss gewartete Heizwerke. Eindrucksvoll ist das Beispiel des Bebauungsgebietes Bommerfeld bei Witten, wie auch das der Stadtwerke Duisburg. Man wird auch in den Ballungsgebieten unseres Landes den Fragen der Luftverunreinigung durch Feuerstellen und deren Bekämpfung vermehrte Aufmerksamkeit schenken müssen, umso mehr als heute technische Möglichkeiten einer beträchtlichen Verbesserung der Verhältnisse bestehen.

**Persönliches.** In der Maschinenfabrik Oerlikon sind persönliche Änderungen eingetreten, von denen wir Kenntnis geben, soweit sie S.I.A.- und G.E.P.-Mitglieder betreffen. *Rudolf Huber* ist aus der Geschäftsleitung ausgetreten, wird von ihr aber mit besonderen Aufgaben betraut. *Dr. Werner Lindecker* hat die Geschäftsleitung ebenfalls verlassen, um in die Dienste der Elektrowatt zu treten. *Gregor Kogens* übernimmt die Apparatedirektion; sein Stellvertreter wird *Dr. Hans Aeschlimann*. *Karl Abegg* übernimmt die technische Direktion

Maschinen von *Jean Broccard*, welcher in die Bauunternehmung Losinger & Co. AG eintritt. – Bei den Nordostschweizerischen Kraftwerken ist *Dir. Hans Hürzeler*, Chef der Bau- und Studienabteilung, in den Ruhestand getreten. Sein Nachfolger ist *Max Thut*, dipl. Ing., bisher Vizedirektor.

**Kühlmethoden und Kühlanlagen in Anstalten, Hotels und Gaststätten.** Dem vom Seminar für Fremdenverkehr an der Handelshochschule St. Gallen 1962 herausgegebenen Buch mit den Verfassern *Adolf Ostertag*, *Albert Wismer* † und *Hermann Meier*, alle drei dipl. Ing. ETH, Zürich, das in SBZ 1962, H. 47, S. 798, besprochen wurde, ist am literarischen Wettbewerb anlässlich der elften Internationalen Kochkunstausstellung in Frankfurt a. M. die silberne Medaille zugesprochen worden.

**Ventilations- und Reibungs-Verluste der Laufräder von hydraulischen Maschinen.** Im Aufsatz im Heft 35 ist auf S. 603 in der Formel (5) der Faktor  $10^{-6}$  zu streichen; er ist im Wert von  $K$  (nach Bild 9) eingeschlossen.

**Das Temperaturfeld in einem Gefriergutstapel.** Im Aufsatz in Heft 43, S. 753 sind die Bilder 1 und 2 verwechselt; die Bezeichnungen für die Temperaturen  $\theta$  und  $\theta_0$  gehören in die Unterschrift zu Bild 1.

## Buchbesprechungen

**Berechnungsgrundlagen für Tiefbauarbeiten.** Herausgegeben von der *Vereinigung Schweizerischer Tiefbauunternehmer*. Ringbuchsystem in zwei Bänden, Format  $30 \times 22$  cm. Zürich, Weinbergstrasse 49, Selbstverlag der Vereinigung. Preis 85 Fr.

Knapp über zwei Jahre sind vergangen, seit diese Berechnungsgrundlagen der Öffentlichkeit übergeben wurden (besprochen in SBZ 1962, H. 6, S. 102). Seither hat sich dieses Werk als vielbenütztes Hilfsmittel und Nachschlagewerk bei allen Baufachleuten eingebürgert, die sich um eine zuverlässige Preisbestimmung im Tiefbaugewerbe bemühen. Eine dritte Nachsendung (welcher eventuell weitere folgen werden) erweitert erneut in wertvoller Weise die Fülle der Angaben über Maschinenbetriebskosten, über den Einfluss der Höhenlage für Kompressoren und über die Dimensionierung von Pressluftleitungen. Das Weiterschreiten der Lohn- und Materialkosten schmälert die Verwendbarkeit des Werkes in keiner Weise, da die Art der Darstellung die Umrechnung der Resultate auf Grund veränderter Kostengrundlagen ohne weiteres ermöglicht. *W. Eng*, dipl. Ing., Kloten

**Strömungsmaschinen.** Von *Pfleiderer/Petermann*. Dritte neubearbeitete Auflage von *H. Petermann*. 470 S. mit 380 Abb. Berlin 1964, Springer-Verlag. Preis 46 DM.

Es war das Verdienst von Prof. Dr. *Carl Pfeiderer*, die gemeinsame Behandlung aller Strömungsmaschinen in einer Vorlesung an der Technischen Hochschule Braunschweig eingeführt zu haben, woraus später das Buch «Strömungsmaschinen» hervorging, das nun in dritter Auflage vorliegt (Besprechung der ersten Auflage: SBZ 1953, Nr. 10, S. 149, der zweiten Auflage: SBZ 1957, Nr. 43, S. 693). Diese hat auf Wunsch des 1960 im 80. Lebensjahr verstorbenen Verfassers sein Nachfolger, Prof. Dr. *Hartwig Petermann*, bearbeitet. Verschiedene Abschnitte wurden etwas ausführlicher behandelt, einige neu hinzugenommen, weniger wichtige weggelassen. Sehr zu begrüßen ist der Übergang zum internationalen Einheitensystem (MKS-System), der sich im Hinblick auf die Weltraumfahrt, bei der vorwiegend Strömungsmaschinen verwendet werden, aufgedrängt hat.

Das Buch richtet sich vor allem an Studierende des Maschinenbaues. Es bietet aber auch in der Praxis stehenden Ingenieuren nicht nur wertvolle Anregungen bei der Lösung von Einzelproblemen, sondern auch einen zuverlässigen Lehrgang zur Repetition und Erweiterung der theoretischen Grundlagen. Möge ihm die selbe Verbreitung beschieden sein, die schon die früheren Auflagen erfuhren!

A. O.

## Neuerscheinungen

**Was der Kranführer von seiner Arbeit wissen muss.** Von *A. Tolksdorf*. 5. neubearbeitete und erweiterte Auflage von *J. Ostler* und *D. Paschmann*. Heft 1 der Stahleisen-Schriften. 132 S. mit 168 Abb. Düsseldorf 1964, Verlag Stahleisen m. b. H. Preis DM 9,60

**Monte Carlo Approach to the Problems of Turbomachinery.** Thesis presented to The Swiss Federal Institute of Technology, Zurich, by *Pramod Anand Paranjpe*. Accepted on the Recommendation of Prof. Dr. W. Traupel and PD Dr. P. Lächli. 88 S. Zürich 1963, Juris-Verlag. Preis 12.– Fr.