

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 66 (1948)
Heft: 43

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: 16.05.2025

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

Gehalt an C_3A stark vermindert und bei vermehrtem Gehalt von $C_2S + C_3S$ verbessert.»

3. Laboratorium des Bewässerungsamtes: «Zemente mit verminderter Abbindewärme sind in geringem Masse weniger widerstandsfähig gegen Frost als Normalzemente», aber auch: «Zemente mit verminderter Abbindewärme sind in bezug auf den Angriff alkalischer Wässer Normalzementen weit überlegen».

Aus den beiden letzten Zitaten geht ein gewisser Widerspruch hervor. Er beruht wahrscheinlich darauf, dass eine weitgehende Reduktion von C_3S zugunsten von C_2S die Frostbeständigkeit vermindert. Die Reduktion, bzw. Begrenzung der C_3A -Komponente ist aber sowohl im Hinblick auf Wärmeentwicklung als auch auf Frostbeständigkeit und chemische Widerstandsfähigkeit eindeutig günstig und anzustreben. Es ist deshalb nicht angängig, zum vornherein die Zemente mit reduzierter Abbindewärme als weniger frostbeständig zu erklären.

In bezug auf das Standortklima amerikanischer Mauern ist allerdings die Hoover- (Boulder-) Mauer keinen sehr tiefen Temperaturen ausgesetzt (Mittel der Tagesminima für Januar $+4^{\circ}C$). Dagegen ist an der Grand Coulee-Mauer, für welche ebenfalls Zement mit verminderter Abbindewärme gebraucht wurde, das Mittel der Tagesminima im Januar $-10,2^{\circ}C$, was immerhin einem ziemlich harten Winter entspricht. Im Gebiet der Tennessee Valley Authority kommen Wintertemperaturen bis $-25^{\circ}C$ vor. Zemente mit verminderter Abbindewärme sind also in den USA durchaus nicht nur an Orten mit mildem Klima verwendet worden.

Dabei mag daran erinnert werden, dass für die Frostbeständigkeit nicht sowohl das absolute Temperaturminimum, sondern vielmehr die Anzahl der Wechsel zwischen Frost und Auftauen massgebend ist und dass in dieser Hinsicht das amerikanische winterliche Kontinentalklima mit seinen häufigen Wechseln zwischen Kälteperioden und verhältnismässig warmen Perioden grosse Ansprüche an den Beton stellt.

Es besteht die Möglichkeit, dass in der Schweiz in absehbarer Zeit eine oder mehrere grosse Staumauern erstellt werden. Die Kubaturen, die dabei in Frage kommen, bewegen sich zwischen 1 und 6 Mio m^3 für das einzelne Objekt, sind also von der selben Grössenordnung wie diejenigen der grössten amerikanischen Mauern. (Grand Coulee 7,8 Mio m^3 , Shasta 4,6 Mio m^3 , Hoover 2,6 Mio m^3 .) Das bei diesen Dimensionen sich ergebende Problem der Abführung der Abbindewärme, d. h. der Verhütung oder Verminderung der Rissbildung infolge Volumenänderung, wird bei uns in gleicher Weise wie in den USA von massgebender Bedeutung für die Projektierung sowohl als auch für die Bauausführung sein.

Die Bedingungen sind bei uns insofern etwas günstiger, als auf unsern hochgelegenen Baustellen die Zuschlagsstoffe und das Anmachwasser weniger Eigenwärme in den Mischer mitbringen, als dies meistens in den USA der Fall ist. Trotzdem werden besondere Vorkehrungen nicht zu umgehen sein, um die Abbindewärme abzuleiten und ihre Entstehung so weit als möglich einzudämmen. Um sich über die wirtschaftlichste Kombination solcher Massnahmen klar zu werden, dürfen keine der verfügbaren Möglichkeiten ausser acht gelassen werden.

Man kann nicht an der Tatsache vorbeigehen, dass für alle bis jetzt gebauten Staumauern von über 1 Mio m^3 Volumen²⁾ ohne Ausnahme Spezialzemente verwendet wurden. Daher scheint es, dass weder die Ablehnung noch der Gebrauch eines solchen Zementes für eine zukünftige grosse schweizerische Staumauer nicht verantwortet werden könnte, ohne vorherige gründliche Untersuchungen über die Herstellbarkeit, die Eigenschaften und die Wirtschaftlichkeit unter schweizerischen Verhältnissen. Die bisherigen Leistungen der schweizerischen Zementindustrie, die durch den Aufsatz von Dr. H. Gygi in vortrefflicher Weise beleuchtet werden, berechtigen zu der Annahme, dass diese Industrie auch für dieses Problem eine befriedigende Lösung finden wird.

Paul Gisiger, Baden

²⁾ Es sind dies meines Wissens die Staumauern Grand Coulee, Shasta, Hoover, Fontana, Friant, Norfolk, alle in den USA. Das Dneprostroy-Werk in Russland soll auch etwas über 1 Mio m^3 enthalten, kommt aber seines relativ geringen Mauerdurchschnittes halber hier nicht in Betracht.

Bemerkungen des Verfassers zur Einsendung von Ing. P. E. Gisiger

Es kann sich hier nicht darum handeln, die Eigenschaften der für den Talsperrenbau im Ausland entwickelten Sonderzemente erschöpfend zu behandeln. Ich möchte jedoch auf Versuche mit derartigen Sonderzementen hinweisen, die im Versuchsofen der Zementfabrik Holderbank-Wildegg AG. im Jahre 1938 hergestellt worden sind. Eine ausführliche Veröffentlichung hierüber, verfasst von Dipl.-Ing. F. Guye, findet sich im Jahresbericht 1938 des Vereins Schweizerischer Zement-, Kalk- und Gips-Fabrikanten.

Dieser Veröffentlichung ist auf Seite 52 zu entnehmen, dass die Hydrationswärme beispielsweise des Low-Heat-Zementes, Type IV in den USA-Normen, tatsächlich wesentlich niedriger ist als diejenige des Normalzementes der Zementfabrik Holderbank-Wildegg AG. Dagegen erfüllen die Festigkeitswerte dieses in Holderbank hergestellten Sonderzementes, wie aus Seite 48 des erwähnten Berichtes ersichtlich ist, bei normaler Feinheit auch nach 90 Tagen noch nicht die Vorschriften der schweizerischen Normen für Normal-Portlandzement.

Die geringen Festigkeitswerte der für den Talsperrenbau entwickelten Sonderzemente haben nach den Erfahrungen des Verfassers die für den Bau von schweizerischen Talsperren verantwortlichen Ingenieure bis jetzt davon abgehalten, solche Zemente, die in der Schweiz auch hergestellt werden könnten, vorzuschreiben.

Dr. H. Gygi

MITTEILUNGEN

Zürcherische Vereinigung für Heimatschutz. Die grösste Sektion der Schweizerischen Vereinigung für Heimatschutz stattete anlässlich ihrer Jahresversammlung vom 3. Oktober der sehr aktiven Nachbarsektion Schaffhausen einen freundschaftlichen Besuch ab. Die Teilnehmer konnten von den Stadtrundgängen und dem ausgezeichneten Lichtbildervortrag des städtischen Baureferenten Stadtrat E. Schalch viel lernen. Man sah eine Altstadt ohne Lichtreklamen, historische Privathausfassaden ohne störende Schaukästen und neuerdings auch mit besser proportionierten Schaufenstern, einen modernen Kino ohne jede Strassenreklame (nur mit Bildern in der Arkade der restaurierten Hausfront), und man lernte eine städtebauliche Planung und Vorarbeit kennen, die sogar bei den gewaltigen Wiederaufbauarbeiten unmittelbar als Wegleitung dienen konnte (Verlegung von Industrien aus dem Mühlenquartier und Anlage einer Rheinpromenade, Wahrung des charakteristischen Stadtbildes). Bei diesem erstaunlich rasch vollzogenen Wiederaufbau kamen die Grundsätze des gesunden Heimatschutzes dank dem Verständnis von Baubehörden, Hauseigentümern, Architekten und Gewerbe-firmen zu voller Auswertung, obgleich man den Hauseigentümern, die vor allem neuzeitliche, rationelle Gebäude haben wollten, nicht aufdringlich den Heimatschutz predigte, sondern sie nur an die bereits bewährten Richtlinien erinnerte. — Was nun die Verhandlungen des Zürcher Heimatschutzes betrifft, so ging aus dem Jahresbericht des Obmanns, Arch. Richard von Mural, vor allem die stärkende und neue Möglichkeiten schaffende Wirkung der nun hoffentlich jedes Jahr wiederkehrenden, gesamtschweizerischen Taleraktionen hervor. Das «Dorfinventar» des linken Zürichseeufers und des Sihltals wurde in Angriff genommen, ein Bilderarchiv angelegt, die Organisation der Vertrauensmänner durch Heranziehung möglichst vieler Gemeinden weiter ausgebaut. Der Heimatschutz will nicht einfach als eine Instanz zur Subventionierung von Riegelhaus-Renovationen angesehen werden, wie dies allzu häufig vorkommt. Aber er bedauert es, dass unbedingt erhaltenswerte ländliche Bauten (Doppelhaus in Lautikon, Türmlihaus in Hofstetten bei Elgg) trotz seiner grosszügig geplanten Mitwirkung einstweilen wegen der Ungunst der speziellen Verhältnisse nicht erneuert werden können. Eine korrekte Restauration erfuhr der Barockbrunnen auf dem Dorfplatz von Stadel im Zürcher-Unterland.

Neue Container bei den Niederländischen Eisenbahnen. Um die Wettbewerbsfähigkeit gegenüber dem Strassentransport zu erhöhen, haben die Niederländischen Eisenbahnen 1000 Transportbehälter in drei Ausführungsarten in Dienst gestellt und weitere 1400 in Auftrag gegeben. Die geschlossenen Behälter von 2×3 m Grundfläche und 2 m Höhe bei

1200 kg Tara und 5000 kg Bruttogewicht weisen mit Türen versehene Stirnwände auf, die mit Ventilationsöffnungen versehen sind und ein rasches Ein- und Ausladen ermöglichen. Drei Behälter können auf einen zweiachsigen Spezialwagen von 15 t Tragkraft in quer gestellter Lage verladen werden, während für den Strassentransport ein längsgestellter Behälter unter der hierfür zulässigen Breite von 2,1 m bleibt. Die offenen Behälter messen $2,1 \times 3,0$ m Grundfläche und 1,4 m Höhe, Tara 900 kg, Bruttogewicht 3 t; sie werden hauptsächlich für den Transport von Kohlen und anderen witterungsunempfindlichen Massengütern verwendet. Die Stirnwände sind aufklappbar, so dass der Inhalt durch Schrägstellen auf einem Kipp-Anhänger in einer Minute entleert werden kann. Die dritte Ausführungsart sind Behälter für Flüssigkeitstransport. Die für den Strassentransport speziell gebauten Wagen sind mit einem besonderen Traggestell versehen, das in der Längsrichtung zwei Schienen aufweist, auf denen der Container mit den auf seinem Boden angebrachten Rollen aufruhrt. Zum Abladen von Eisenbahnwagen schiebt man dieses Traggestell unter die Rollen des auf festen Füßen aufliegenden Containers, so dass dieser nun leicht verschoben werden kann. Hierzu dient ein vom Lastwagenmotor angetriebenes hydraulisches Getriebe; in analoger Weise wird der Container vom Transportwagen auf den Eisenbahnwagen verladen. Das Traggestell kann auch gekippt werden, worauf der Container z. B. zum Laden, auf den Boden abgestellt oder von diesem abgehoben werden kann. Für alle diese Operationen genügt ein Mann. Diese bemerkenswerte Verbesserung des Transportdienstes von Haus zu Haus ist beschrieben in «L'Ossature Métallique», No. 10, Oktober 1948.

Zur Geschichte der Geschwindigkeitsmesser bei den Schweizer Bahnen. Hierüber berichtet A. Marty in den «Hasler Mitteilungen» Nr. 2 vom August 1948 anschaulich und an Hand zahlreicher guter Bilder. Während ursprünglich feststehende, mit Schienenkontakten verbundene Uhren auf gewissen schwierigen Strecken (z. B. Läufeingen-Olten) dem Stationspersonal erlaubten, die Durchfahrtszeitpunkte eines auf der Strecke befindlichen Zuges an entsprechenden Marken auf einem Registrierstreifen abzulesen und so die Zugfahrt zu kontrollieren, kamen in den 70er Jahren die in den Gepäckwagen aufgestellten Uhren, System Krämer, zur Verwendung, die von der Wagenachse aus angetrieben wurden und die Zugsbewegungen durch Nadelstiche auf einem Registrierstreifen vermerkten. Eine entscheidende Verbesserung stellte der von A. Klose, Leiter der Werkstätte Rorschach der VSB, entwickelte, erstmals 1880 auf der Strecke St. Gallen-Winterthur ausprobierte und an der Schweizerischen Landesausstellung in Zürich 1883 vorgeführte Geschwindigkeitsmesser dar, der nach dem Prinzip des Fliehkraftpendels gebaut ist und in der Folge bei verschiedenen Bahngesellschaften (VSB, NOB, GB) eingeführt wurde. Er wurde auf dem Führerstand der Lokomotive angeordnet und ermöglichte dem Führer eine dauernde Kontrolle der momentanen Geschwindigkeit. Bereits im Jahre 1886 übernahm die «Telegraphenwerkstätte von G. Hasler» die Fabrikation des vom Werkstättenchef B. Hausschälter in Dresden erfundenen Geschwindigkeitsmesser, bei dem der in einer bestimmten Zeit von der Lokomotive zurückgelegte Weg festgestellt und durch einen zeitweise eingeschalteten Zeiger angezeigt und registriert wird. Dieses Prinzip ermöglicht im Gegensatz zum Fliehkraftprinzip eine zwangsläufige Anzeige, die wesentlich zuverlässiger ist und keiner Nachstellung bedarf. Dieses Gerät wurde namentlich durch Verringerung der Laufzeit für eine Anzeige von ursprünglich $10\frac{2}{3}$ s schrittweise verbessert. Die seit 1912 von der Hasler AG. gebauten Teloc-Apparate, von denen auf den Schweizer Bahnen annähernd 1000 Stück im Betrieb stehen, arbeiten mit einer Messzeit von 1 s. Es gibt neuerdings auch Apparate dieser Firma mit nur $\frac{1}{2}$ s Messzeit.

Stahlbau-Tagung Stuttgart 1948. Die vom Deutschen Stahlbau-Verband veranstaltete, jährlich stattfindende Stahlbau-Tagung fand dieses Jahr am 29. September in der Technischen Hochschule Stuttgart statt. Unter den rd. 300 Teilnehmern waren als Gäste auch drei Vertreter des schweizerischen Stahlbaues anwesend. Dr. Klingenberg (Offenbach) sprach über die Erneuerung zerstörter Strassenbrücken, Prof. Schulz (Dortmund) referierte über Schweisseigenschaften des Werkstoffes, insbesondere des hochwertigen Baustahles (St.46), Dr. Zeyen (Oberhausen) über Zusatzwerkstoffe, vor allem über Elektroden und deren Entwicklungstendenzen und Dr.

Dörnen (Dortmund-Derne) behandelte konstruktive Fragen. Die Vorträge werden im Druck erscheinen. Der Deutsche Stahlbau-Verband (Sitz Bad Pyrmont) hat neben der Behandlung wirtschaftlicher Fragen auch die wissenschaftliche Tätigkeit wieder aufgenommen. An Veröffentlichungen sind bis jetzt unter der Schriftenreihe «Abhandlungen aus dem Stahlbau» erschienen: Heft 1: «Wiederverwendung von Altstahl»; Heft 2: «Die Vorträge der Stahlbautagung Hannover 1947» u. a. mit den Referaten von Ministerialrat Ernst über die Wiederherstellung von Eisenbahnbrücken und Prof. Klöppel (Darmstadt) Rückblick und Ausblick auf die Entwicklung der wissenschaftlichen Grundlagen des Stahlbaues. In Vorbereitung befinden sich Heft 3: «Die Theorie der Drehfestigkeit von Stahlbauteilen mit Anwendungsbeispielen» und Heft 4: «Stahlleichtbau». Der früher viel gebrauchte Stahlbaukalender ist in neuer Form als Stahlbauhandbuch 1948 wieder herausgekommen.

Das Juliawerk Tinzen der Stadt Zürich. Die Gemeinde Marmorera im Oberhalbstein hat der Stadt Zürich am 17. Oktober die Konzession für die Erstellung eines Speicherbeckens von 60 Mio m³ Inhalt mit Stauziel 1680 m erteilt, durch das das ganze Dorf unter Wasser gesetzt wird. Ueber die Abtretung der einzelnen Heimwesen konnte bereits mit fast allen Grundbesitzern eine freiwillige Verständigung gefunden werden. Das Becken steht in Verbindung mit einer Kraftzentrale bei Tinzen, in der bei einem maximalen Bruttogefälle von 480 m rd. 8 Mio kWh im Winter- und rd. 75 Mio kWh im Sommerhalbjahr, insgesamt also 160 Mio kWh pro Jahr erzeugt werden sollen. Durch diesen Ausbau werden das jetzt im Bau befindliche Julia-Kraftwerk bei Tiefenkastel und das Albulakraftwerk bei Sils nicht mehr bloss Laufwerke sein, sondern untere Stufen einer dreistufigen Speicherkombination mit entsprechend vergrössertem Winterenergieanteil darstellen. Die vorteilhaften Baubedingungen ergeben günstige Energiegestehungskosten. Das Speicherbecken Marmorera stellt die erste derartige Anlage am Oberlauf des Rheines dar und es ist sehr zu hoffen, dass bald andere nachfolgen werden.

Baugrundkurs. Vom 15. bis 17. November 1948 findet im Werkhof der Stadt Luzern der 5. Baugrundkurs mit folgendem Programm statt: a) Uebersicht über die Baugrundaufgaben, b) Sondiermethoden, c) Bezeichnung der Bodenproben, d) Feldmässige Bestimmung der wichtigsten physikalischen Bodeneigenschaften, e) Feldmässige Bestimmung der wichtigsten chemischen Eigenschaften des Wassers, f) Bewertung der im Felde erhaltenen Untersuchungsergebnisse (zulässige Bodenbelastung, Setzungsberechnungen), g) Praktische Beispiele, h) Demonstration von geophysikalischen Bodenuntersuchungen, i) Demonstration von Laborversuchen. Das Kursgeld beträgt 35 Fr. Anmeldungen sind an den Kursleiter: Dr. L. Bendel, Privatdozent, Alpenquai 33, Luzern, zu richten.

Siedlungsbau in der Schweiz 1938 bis 1947. (Vgl. S. 513 lfd. Jgs.) Die Ausstellung in Zürich, die sich eines sehr guten Besuches erfreut, ist bis 24. Oktober verlängert worden. Das Kunstgewerbemuseum Zürich hat eine vorzüglich abgefasste und sehr schön ausgestattete Wegleitung herausgegeben. Sie enthält Aufsätze über Besonderheiten des Schweizerischen Siedlungsbaues, Geländeerschliessung und Hausform, Wohnungsformen, technischer Komfort, privater und gemeinnütziger Wohnungsbau sowie Betrachtungen zur Grundrissorganisation; ferner ein Verzeichnis der ausgestellten Siedlungen und gute Ansichten, Grundrisse und Einzelheiten.

Schweisstagung. Die Elektrodenfabrik der Werkzeugmaschinenfabrik Oerlikon, Bührle & Co., führt anlässlich ihres zehnjährigen Bestehens, am 30. Oktober 1948 in Oerlikon eine Schweisstagung durch. Neben Vorträgen über die Materialprüfung nach der Methode Schnadt, über die «Cyc-Arc»-Bolzenschweissung und über das «Argon-Arc»-Schweisverfahren, finden am Nachmittag praktische Demonstrationen über das «Cyc-Arc» und das «Argon-Arc»-Verfahren statt. Zur kostenlosen Teilnahme ist jedermann berechtigt. Anmeldeformulare und Programme können direkt bei der Elektrodenfabrik, Birchstr. 230 (Tel. 051.46 65 50) angefordert werden.

Schweizer Graphik 1848 bis 1918. Die Graphische Sammlung der E. T. H. eröffnet am 23. Oktober 1948 um 15 h durch den Konservator Dr. Erwin Gradmann eine Ausstellung, die bis zum 9. Januar 1949 dauert, geöffnet werktags 14 bis 17 h, sonntags 11 bis 12 h.

NEKROLOGE

† **Ferdinand Ekert**, Mitglied des S. I. A. und der G. E. P., starb in Zürich am 18. Sept. im hohen Alter von 81 Jahren, wenige Tage vor seiner goldenen Hochzeit.

Geboren am 20. April 1868 in Donaueschingen (Baden) als Sohn eines Gelehrten in fürstenbergischen Diensten, verlor er in früher Kindheit seinen Vater. Nach dem Tode des Ernährers zog seine Mutter mit den Kindern zu Verwandten nach Zürich, wo Ekert aufwuchs. Seiner alten Heimat blieb er aber stets verbunden, da er nie sein heimatliches Idiom ablegte. Von 1888 bis 1893 besuchte Ekert die Mechanisch-technische Abteilung des Polytechnikums. Mit seinen Kurskameraden hat er sein Leben lang enge Fühlung bewahrt (vgl. die von ihm gesammelten, gedruckten Lebensläufe des Kurses 1893). Nach Wanderjahren im In- und Ausland, während denen er auch seine Lebensgefährtin, eine Rheinländerin, erwählte, trat er 1907 die Leitung der Licht- und Wasserwerke Thun an, die er bis zum Jahre 1918 inne hatte. Er betreute diese mit grosser Umsicht und grossem Erfolg und wurde auch Bürger dieser Stadt. 1919 bis 1924 übernahm er die Leitung der Gemeindewerke Oerlikon und diente gleichzeitig der Vereinigung der Aussengemeinden der Stadt Zürich, die damals auf Grund eines gleichlautenden Vertrages Gas vom städtischen Gaswerk in Schlieren bezogen und die Gasverteilung selbst durchführten, als Geschäftsführer. Seit dem Jahre 1925 führte Ekert ein eigenes Ingenieurbureau in Oerlikon und befasste sich mit technischen Vertretungen z. B. von Elektrizitätszählern usw. Während dieser Zeit arbeitete er auch mit Prof. Dr. Walter Wyssling in Wädenswil zusammen.

Ekert war zeitlebens Idealist, ein unbestechlicher, lauterer Charakter. Seine technische Überzeugung vertrat er stets mit einer ihm eigenen Hartnäckigkeit, so dass er manchmal mit Behörden und Kommissionen in Konflikt geriet. Er pflegte gerne Verkehr mit alten Freunden und Kollegen, ging aber stets seine eigenen Wege. Seine Erholung suchte er in Musik und Dichtung und oblag bis ins hohe Alter mit Gleichgesinnten der Pflege der Kammermusik. Von hoher, aufrechter Gestalt liess sein Aussehen (er trug langes, dichtes, schneeweisses Haar) nicht einen Techniker, sondern eher einen Gelehrten oder einen Künstler vermuten. Ekert war eine tief fromme Persönlichkeit, deren ganzes Sein seiner Familie, seinen Kindern galt.

F. Escher

† **Léon Mayer**, Dr.-Ing., geb. am 31. Mai 1873, Eidg. Polytechnikum 1894 bis 1898, gew. langjähriger Vertreter der G. E. P. in Luxemburg, ist daselbst am 10. Okt. 1948 gestorben.



FERDINAND EKERT

MASCHINEN-INGENIEUR

Geb. 1868

Gest. 1948

fung beschrieben. Der zweite Abschnitt ist dem Mauermörtel gewidmet (Bindemittel, Zuschlagstoffe, Wasserzusatz). Im dritten Abschnitt werden die Festigkeitseigenschaften, die Verformungsfähigkeit, die Feuchtigkeitsverhältnisse, die Wanderung löslicher Salze, sowie Frost-, Wetter- und Feuerbeständigkeit des Backsteinmauerwerkes geschildert.

Das zweite Heft gliedert sich in sechs Abschnitte: A. Wärmetechnische Grundlagen (Wärmeleitfähigkeit des trockenen und normal feuchten Baustoffes, sowie die in Frage kommenden Wärmeübergangszahlen; B. die Berechnung der Stärken von Aussenmauern (im besondern auch unter Berücksichtigung von Mauerecken und Wärmebrücken); C. der Wärmeverlust durch Fenster und Türen; D. die Wärmespeicherung; E. die Wärmeprüfgeräte; F. Zusammenfassung.

Die beiden Hefte enthalten die verarbeiteten und für den praktischen Gebrauch verwertbaren Ergebnisse einer grossen Zahl von Forschungen in den Laboratorien der EMPA und von Erfahrungen aus der Fabrikation, dem Bauplatz und dem Betrieb in leicht fasslicher und übersichtlich geordneter Form. Es ist überaus erfreulich, dass das altbewährte und mit Recht weitestverbreitete Backsteinmauerwerk heute, im Zeitalter des Eisenbetons, eine so gründliche und notwendige Behandlung erfährt, namentlich auch in der Richtung der wärmetechnischen Eigenschaften, die dem Baufachmann in der Regel wenig geläufig sind. Mögen diese grundlegend wichtigen Hefte, die sich neben ihrem vortrefflichen Inhalt auch durch eine tadellose Ausstattung bestens empfehlen, von allen Baufachleuten und Heizungsfirmen sorgfältig studiert und die Erkenntnisse, die sie vermitteln, beim Planen und Bauen gewissenhaft befolgt werden!

A. O.

Eingegangene Werke; Besprechung vorbehalten:

Baugrund und Bauwerk. 5. Auflage. Von Franz Kögler und Alfred Scheidig. 276 S. mit 298 Abb. und 2 Tafeln. Berlin 1948. Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Preis kart. 18 DM.

Technisches Hilfsbuch. 12. Auflage. Von Klingenberg. Herausgegeben von Baurat Dipl.-Ing. Ernst Preger und Dipl.-Ing. Rudolf Reindl. 762 S. mit Abb. Berlin 1944. Springer-Verlag. Preis kart. 15 DM, geb. 18 DM.

WETTBEWERBE

Turnhallen und Sportplatz in Küsnacht, Zürich. Die Schulgemeinde Küsnacht eröffnet unter den seit 1. Januar 1948 in Küsnacht ansässigen oder heimatberechtigten Architekten einen Wettbewerb zur Erlangung von Plänen für die Turnhalle der Schulgemeinde, die Turnhallen des kantonalen Unterseminars und die Turn- und Sportplatzanlage an der untern Heslibachstrasse. Verlangt werden: ein Lageplan 1:500, alle Grundrisse, Fassaden und die nötigen Schnitte 1:200, eine Perspektive und eine Vogelperspektive, kubische Berechnung. Ablieferung bis 31. Januar 1949, 18 h an die Bauamtskanzlei Küsnacht (Gemeindehaus), wo auch die Unterlagen bezogen werden können. Fachleute im Preisgericht: Prof. Dr. W. Saxer, Präsident, W. Bruppacher, Küsnacht; A. Kellermüller, Winterthur; M. Kopp, Zürich; R. Landolt, Zürich; H. Peter, Kantonsbaumeister, Zürich; Ersatzmann H. Meier, Wetzikon. Anfragen schriftlich bis 15. Nov. in den Präsidenten des Preisgerichtes.

Für den Textteil verantwortliche Redaktion:

Dipl. Bau-Ing. W. JEGHER, Dipl. Masch.-Ing. A. OSTERTAG
Zürich, Dianastrasse 5 (Postfach Zürich 39). Telefon (051) 23 45 07

LITERATUR

Physik des Backsteins. I. Teil: Der Backstein, seine Festigkeitseigenschaften und sein Verhalten gegenüber Feuchtigkeit. Von P. Haller. II. Teil: Wärmetechnische Bemessung des Backstein-Mauerwerkes. Von P. Haller. Zürich 1948, herausgegeben vom Verband Schweiz. Ziegel- und Steinfabrikanten, In Gassen 17. Preis pro Heft 3 Fr.

Bei der Neubearbeitung dieses Werkes, bei der die Ergebnisse vieljähriger ergänzender Forschungen berücksichtigt worden sind, ergab sich die Notwendigkeit, den Stoff in vier Unterabschnitte zu unterteilen, die als getrennte Hefte in zwangloser Folge herausgegeben werden sollen. Von diesen Heften sind die ersten beiden I: Festigkeitseigenschaften und II: Wärmetechnische Bemessung des Backstein-Mauerwerkes erschienen; die beiden noch ausstehenden behandeln: III: Schallisolation und IV: Die Verwendung des Backsteins in der Praxis.

Das erste Heft behandelt in einem ersten Abschnitt das Rohmaterial der Ziegelindustrie, dessen Gewinnung und Aufbereitung, sowie die Herstellung des Backsteins. Weiter werden seine Arten, Formen und Eigenschaften, sowie ihre Prü-

VORTRAGSKALENDER

- 6. Okt. (Dienstag) Linth-Limmat-Verband, Zürich. 16.20 h im Restaurant Du Pont. Ing. J. Bächtold, Bauleiter des Kraftwerkes Handeck II: «Das Kraftwerk Handeck II, die 3. Kraftwerkstufe im Oberhasli».
- 26. Oktober (Dienstag) G. E. P., Ortsgruppe Baden, gemeinsam mit der Sektion Baden des S. A. C. 20.15 h im Kurssaal Restaurant. Bartholome Schocher, Pontresina: «Vita incognita» (Naturfarbenfilm aus dem Tierleben der Bündnerberge), anschliessend «Die Fricktaler Störche» (Film).
- 27. Okt. (Mittwoch) S. I. A. Sektion Bern. 20 h Vortragsaal Kunstmuseum, Hodlerstrasse 12. Jean Verrier, Generaldirektor der «Monuments historiques», Paris: «Les méthodes de restauration des monuments historiques en France».
- 29. Okt. (Freitag) S. I. A. Sektion Bern. 20.15 h im Hotel Bristol. Dipl. Ing. H. Gerber, Zürich: «Die Entwicklung des Wasserturbinenbaues in den letzten Jahren und die Zukunftsaussichten».