Objekttyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **67 (1949)**

Heft 52

PDF erstellt am: **30.04.2024**

Nutzungsbedingungen

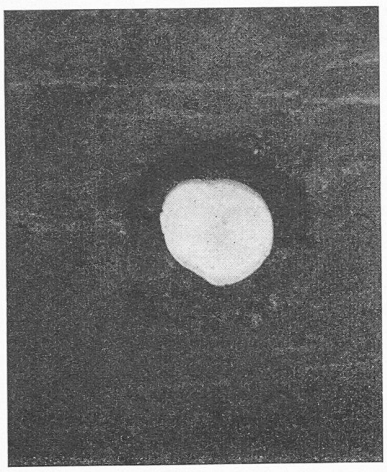
Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung 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



Der Krater von innen (Naturgrösse)

der Spannung zwischen diesen beiden Teilen ergab unerwarteterweise eine Potentialdifferenz, die von einer entfernten Stromquelle stammte und einen geringen Strom erzeugte. Dieser floss vom Stahlblech über die auf dem Tankboden angesammelte saure Flüssigkeit (Wasser mit Oelschlamm) in das Manometerrohr, das mit der Heizanlage und dem Wasserleitungsnetz metallisch verbunden ist. Die Bedingungen für einen elektrolytischen Vorgang waren somit erfüllt und die Berechnung zeigt, dass ein Strom von nur 1 mA genügte, um das kraterförmige Loch im Tankboden innert anderthalb Jahren zu bewirken! Die Anlage war tatsächlich erst seit zwei Jahren im Betrieb, und der innen und aussen mit Asphalt gestrichene Tank war mit Ausnahme des fraglichen Loches absolut intakt.

Es zeigte sich ferner, dass der fremde elektrische Einfluss zum Teil galvanischen Ursprungs (Konzentrationselement), zum Teil auf eine benachbarte Gleichstrombahn zurückzuführen war, deren vagabundierende Ströme in diesem seltenen Spezialfall den äusserlich als Kathode wirkenden Tank nicht korrodieren konnten, wohl aber seine Innenseite, die gegenüber dem Manometerrohr anodisch war.

Um der Wiederkehr solcher kostspieliger Vorkommnisse in Zukunft zu begegnen, sind grundsätzlich zwei Wege möglich: Entweder eine permanente, einwandfrei leitende Verbindung der nach aussen führenden Rohrleitungen mit dem Tank (die Verbindung über den verschraubten Deckel des Mannloches allein ist recht unzuverlässig), oder das Zurückziehen des verschiebbaren Manometerrohres in den Bereich des isolierenden Heizöles (also oberhalb des Spiegels der leitenden wässerigen Grundflüssigkeit), das nur bei Manometerablesungen bis auf den Tankboden zu senken wäre. Die Beschreibung ähnlicher Fälle findet man im überaus interessanten Buch «Korrosionen an Eisen und Nichteisenmetallen» von *A. Siegel*, besprochen in SBZ Bd. 112, S. 155 (17. Sept. 1938).

MITTEILUNGEN

Die Gas-Tagung 1950 in Essen findet am 17. und 18. Jan. statt. Veranstalter ist das «Haus der Technik» in Essen, das auch alle Auskünfte erteilt. Die Tagung umfasst folgende Vortragsthemen: Das Gas in der deutschen Energiebilanz, die kohlewirtschaftlichen Grundlagen der Gaserzeugung, Umwandlung fester Brennstoffe durch Vergasung, der Hochofen als Gasquelle, die Gewinnung und Verwertung der Kohlewertstoffe bei der Gaserzeugung, das Problem der Untertage-Vergasung, Gastransport und Gasspeicherung, die Verteilung des Stadtgases, technische und wirtschaftliche Bewertung gasförmiger Brennstoffe, häusliche Gasverwendung, industrielle und gewerbliche Verwendung des Gases und die Benutzung des Gases als chemischer Rohstoff. Rechtzeitige Anmeldungen sind bei der zu erwartenden starken Teilnahme notwendig und zu richten an die Geschäftsstelle des HDT, Essen, Hollestr. 1g (Postfach 254).

Eine 13 m hohe Baugrubenwand in Lehmboden, für das Public Safety Building in Seattle, Washington, konnte ohne nennenswerte Rutschungen beinahe senkrecht ausgehoben werden, obschon unmittelbar daneben eine der belebtesten Verkehrsstrassen durchführt. Wie Ing. H. M. Hadley in «Eng. News-Record» vom 15. September erläutert, wurde dies erreicht durch absolutes Trockenhalten des aus Lehm mit vereinzelten Kies- und Sandschichten bestehenden Böschungsmaterials. Aller offenliegende Boden war mit Blachen abgedeckt, während sämtliche Fugen und Risse im umliegenden Betonstrassenbelag laufend mit Asphalt abgedichtet wurden. Die sofort anschliessend erstellte, dreigeschossige Kelleraussenwand in Eisenbeton, mit kräftigen Horizontal- und Vertikal-Rippen sowie mit verbleibenden 45°-Streben, sicherte dann das ungefährdete Arbeiten in der Baugrube.

Weitgespannte Tragwerke behandelte Prof. Dr. Ing. Fr. Dischinger am 7. April in einem Vortrag vor dem Deutschen Betonverein. Das interessante Referat ist veröffentlicht im «Bauingenieur» 1949, Hefte 7, 9 und 10, unter Beigabe zahlreicher Abbildungen. An dargestellten Beispielen seien erwähnt: Die Betongewölbe über den sogenannten F-Werken (Spannweite = 96 m, Pfeilhöhe = 26 m, Gewölbestärke = 5 m); ein Projekt für eine Kuppel in Berlin von 250 m Spannweite und Höhe; eine kürzlich für die russische Regierung projektierte Schalenkuppel von 150 m Spannweite; das Projekt einer 280 m weit gespannten Schale für den Münchener Hauptbahnhof; Projekte von kastenförmigen Vorspannbeton-Balkenbrücken bis zu 140 m Spannweite, dieses Anwendungsbeispiel mit Kragarmen von 55 m; Projekte von Dreigelenkbogenbrücken bis zu 300 m Spannweite; Hängebrücken-Projekte mit grosser seitlicher Fahrbahn-Auskragung.

Ein Hilfsgerät zur Backsteinmauerung, erfunden von Paul Sommers, ist dargestellt in «Eng. News-Record» vom 13. Oktober 1949. Es handelt sich um einen Backstein-Halter, der mit beiden Händen erfasst wird und so gestaltet ist, dass mit ihm mehrere Steine zugleich versetzt und im selben Zug ausgerichtet, horizontal gelegt und mit richtiger Fugenstärke an Ort gebracht werden können. Das in verschiedenen Grössen hergestellte einfache Gerät soll einem geübten Maurer das Verlegen von 2000 bis 3000 Backsteinen pro Tag ermöglichen und dadurch allein in den USA eine jährliche Ersparnis von 100 Mio $ erzielen lassen.

Fabrikflachdächer mit Wasserbehältern. Nach Vorschlag von Ing. M. G. Haymann in «Le Génie Civil» vom 1. Nov. 1949 wurden in Frankreich Fabrikdächer mit offenen Wasserbehältern überdeckt. Die übliche Wasserhöhe in solchen Eisenbetonbehältern beträgt 30 cm, bei maximal zu erwartender Eisstärke von 25 cm in strengen Wintern. Als Vorzüge des Systems werden hervorgehoben: Bleibende Dichtigkeit des keiner direkten Sonnenbestrahlung ausgesetzten Daches, gute Temperatur-Regulierung, Wasservorrat im Brandfall.

Setzung einer Pfahlfundation. Die Widerlagersenkung einer im Bau begriffenen Brücke über den Potomac bei Washington ist in «Eng. News-Record» vom 27. Oktober 1949 kurz beschrieben. Das auf Reibungspfählen fundierte, lange Widerlager wies im Mai 1949 auf der Landseite eine Senkung von 35 cm und auf der Flusseite von 3 cm auf. Nach angestellten Untersuchungen sind die Setzungen zurückzuführen auf das Zusammendrücken tiefliegender, weicher Lehmschichten, verursacht durch das Anschütten der Brückenzufahrts-Rampen.

Die heutigen Petrol-Bohreinrichtungen beschreibt Prof. Dr. L. Gerbella in einem klaren, dem hochentwickelten Stand dieses Spezialgebietes gerecht werdenden Artikel in «L'Ingegnere» 1949, Nr. 9. Die beigegebenen instruktiven Zeichnungen machen die wichtigsten Apparate und Dispositionen auch dem Nichtfachmann verständlich.

Die Staumauer am Porsuk (Türkei), von der auf Seite 561 des laufenden Jahrgangs der SBZ die Rede ist, wird im November-Heft 1949 der «Travaux» eingehend beschrieben. Interessenten seien auf den von vielen Bildern begleiteten Aufsatz aufmerksam gemacht.

LITERATUR

Städte, wie wir sie wünschen. Von Hans Carol und Max Werner. 147 S., 51 Abb., 6 Tafeln, 5 Tabellen. Zürich 1949, Regio-Verlag. Preis kart. Fr. 13.50.

Mit dieser Publikation wenden sich Dr. Hans Carol, Assistent des Geographischen Institutes der Universität Zürich, und Arch. Max Werner, Chef des Regionalplanbureau des Kts. Zürich, an die breite Oeffentlichkeit, um die Gedanken der Orts- und Regionalplanung leicht verständlich auszubreiten. Die Verfasser richten sich zur Hauptsache an die Gemeindebehörden und appellieren an ihren Willen, zu helfen, damit die als Notwendigkeit erkannte Dezentralisation der grossen Städte gefördert werde. Die Verfasser sind kraft ihres Amtes und der gesammelten Erfahrungen befugt und befähigt, dieses dringende Postulat zu stellen, denn ihre Kenntnisse, die sich zwar vornehmlich auf das exakte Studium der Gegegebenheiten des Kt. Zürich stützen, haben nicht nur lokale, sondern eidgenössische Gültigkeit. Landflucht und Landentvölkerung werden ins richtige Licht gerückt, die Stadtbildung und Ver-

städterung ebenfalls. Es ist erfreulich, dass den oft sentimentalen Ansichten über diese Probleme nüchterne Zahlen und prägnante Schlüsse entgegengestellt werden. Die Entvölkerung der Landschaft war bei uns nötig, weil das Land seinen Bewohnern keine ausreichenden Einkünfte mehr bieten konnte; die Stadtbildung als Folge dieser Erscheinung in richtige Bahnen zu lenken, ist die Aufgabe der Zukunft. Dass einer Verödung der Landschaft ebensosehr entgegengewirkt werden muss wie der Grosstadtbildung mit all ihren unerfreulichen Nebenerscheinungen, wird an Hand von Untersuchungen, die zur Hauptsache von Carol bearbeitet wurden, bewiesen. Werner begnügte sich aber nicht mit der reinen Feststellung von Tatsachen, sondern kommt zu sauber ausgearbeiteten und konkreten Vorschlägen, die für den Kanton Zürich jedenfalls nicht von der Hand zu weisen sind. Es gilt zunächst, gewisse Nebenzentren wie Bülach, Wetzikon usw. zu fördern, damit der andauernde Zustrom zur Hauptstadt, der schliesslich zu Verkehrsstörungen und zu langen Arbeitswegen führte, wirksam abgebremst werden kann. Die Verbesserung der baulichen Verhältnisse, die Bildung von Nachbarschaften, die optimale Organisation der Stadt selbst, dürften dann als zweite Etappe in der Realisierung dieser grossen Aufgabe folgen.

Die Publikation entstand als reife Frucht einer langen Diskussion, die im Rahmen der Akademischen Studiengruppe gepflogen wurde. Bedeutende Referenten wie Dr. H. Bernoulli, Basel, Prof. Dr. W. v. Gonzenbach, Zürich, Dr. Ing. agr. Ernst Jaggi, Bauernsekretär, Brugg, Prof. Dr. W. Kägi, Staatsrechtslehrer der Universität Zürich, u. a. m., boten den Stoff zur Verarbeitung. In vielen Sitzungen wurden die verschiedenen Themen einzeln behandelt und schliesslich von den Verfassern zur Publikation verwertet. Das vorliegende Werk stellt somit das Ergebnis einer Gemeinschaftsarbeit dar.

Im Anhang finden wir wertvolle Hinweise auf bisher geleistete Arbeiten im In- und Ausland, sowie einen Ueberblick über die wichtigste Planungsliteratur, wobei sich die Autoren die Mühe nahmen, die einzelnen Werke in aller Kürze aber treffend zu beschreiben. Die vorliegende Schrift wird somit zu einem kleinen Nachschlagewerk für Planungen im schweizerischen Sinn. Jeder, der sich für den Stand der Planungstheorien interessiert, wird über alle möglichen Fragen Auskunft erhalten. H. Marti

Bronzes of West Africa. Von Leon Underwood. 32 S. Text, 64 Tafeln. London 1949, Alec Tiranti Ltd. Price 6 s.

Vorzügliche Bilder der erstaunlichen Bronzen von Ife und Benin, meist Köpfe, die von Ife von geradezu griechischer Grösse und Reinheit, die von Benin grossartig barbarisch. Ueber die historischen Ursprünge weiss auch der mit allen psychoanalytischen Hintergründen der Prähistorie vertraute Verfasser des Textes nichts Bestimmtes — und so bewahren diese, erst um 1910 bekannt gewordenen Bronzen vorerst ihr Geheimnis. p. m.

Wie wohnen? Von Ernst Zietzschmann und Gertrud David. 292 S. mit 650 Abb., Plänen und Zeichnungen. Alle Texte deutsch, französisch und englisch. Erlenbach-Zürich 1949, Verlag für Architektur. Preis geb. Fr. 32.50.

Die Fülle der Publikationen über das Wohnproblem und seine Lösungen erfährt durch das Buch «Wie wohnen?» eine wertvolle Ergänzung. Die Verfasser haben das umfangreiche ihnen zur Verfügung stehende Material übersichtlich geordnet. Sie gingen davon aus, keine Art von Wohnbauten und keine besondere Stilrichtung zu bevorzugen. Das Miethaus, die Wohnsiedlung und das individuelle Einzelhaus nebeneinander zur Darstellung zu bringen, ohne die Vor- und Nachteile jeder Kategorie besonders herauszuschälen, mag der Leitgedanke bei der Zusammenstellung der vielen und gut ausgewählten Bildtafeln gewesen sein. Dieses Vorhaben ist den Verfassern gelungen; sie haben ein Werk zustandegebracht, das recht deutlich zeigt, in welchen Richtungen gesucht und was alles versucht wird. Die sorgfältig ausgesuchten Beispiele, die zu einem Teil aus Publikationen in Zeitschriften bekannt wurden, sind mit Grundrissen, Schnitten, Ansichten und zahlreichen Photographien belegt.

In der Einleitung wird ein knapper Querschnitt durch die städtebaulichen Forderungen gegeben. Das eigentliche Thema beginnt mit einer systematischen Analyse der einzelnen Räume, aus denen sich die Wohnung zusammensetzt. Küche, Bad, Wohn- und Schlafzimmer werden auf ihre Funktionen, Grösse und Gestaltung hin untersucht, wobei vereinzelt auch interessante Gestaltungsvorschläge verschiedener Details eingestreut sind. Auch die Einrichtungsgegenstände dieser Räume werden kurz gestreift. Das Buch will keine neuen Theorien entwickeln, es setzt sich vielmehr sachlich mit den uns heute bekannten Grundrissen und Auffassungen — gelegentlich recht scharf — auseinander. Die Verfasser würdigen in knapp gefassten Beschreibungen die einzelnen Objekte und scheuen sich nicht, ihre Meinung klar auszudrücken, was in bezug auf den falsch verstandenen «Heimatstil» besonders erfreulich ist.

Das letzte Kapitel des Buches über die Elementhäuser ist etwas kurz ausgefallen, was wohl deshalb begreiflich erscheint, weil bei uns diese Baumethode noch selten angewandt wird. H. Marti

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

Die 5. Auflage ist ein Nachdruck der ersten Auflage vom Jahre 1938 mit wenig Aenderungen. Die erste Auflage gab einen guten Ueberblick über den Stand der Ergebnisse der Bodenforschungen im Jahre 1938. Der Nachdruck vom Jahre 1948 berücksichtigt die zahlreichen neuen und wichtigen Erkenntnisse in keiner Weise, die während des Krieges von den Amerikanern, Engländern und nicht zuletzt den Schweizern auf dem Gebiete der Baugrundforschung gemacht wurden. So sind z. B. die neu entwickelten, für den Bauplatz wichtigen Untersuchungsgeräte mit keinem Wort erwähnt, wie die CBR-Tests für den Strassen- und Flugplatzbau, ohne welche eine richtige und wirtschaftliche Dimensionierung des Strassenoberbaues nicht mehr denkbar ist. Auch hat das Buch nicht Schritt gehalten mit den zahlreichen neu entwickelten elektrischen Messverfahren in der Bodenmechanik. Vom Frost wird genau das gleiche erzählt wie im Jahre 1938. Die bitteren Erfahrungen der Baustellen oder die wertvollen theoretischen Abhandlungen sind nicht behandelt. Anfangs 1948 haben die Amerikaner eine Zusammenstellung mit über 1200 Veröffentlichungen auf dem Gebiete des Frostes gemacht. Nur die deutschen Ansichten über Frost, die sich nicht mit den Erfahrungen in der übrigen Welt decken, sind in diesem Buche wiedergegeben. Beinahe als Anmassung muss man es empfinden, dass die wertvollen Abhandlungen, die aus der ganzen Welt an den Rotterdamer Baugrund-Kongress beigesteuert wurden, übergangen worden sind.

Die einseitige Zitierung der deutschen Literatur zeigt, wie geistig isoliert Deutschland heute dasteht. Mit Recht wird die Frage aufgeworfen, ob solche Bücher, die den Stand der Forschung aus der Zeit vor dem Kriege widergeben und in denen die neuen Erkenntnisse nicht behandelt sind, den Schweizer Ingenieuren und Technikern empfohlen werden dürfen. Die Frage ist mit nein zu beantworten. Erst wenn Neuauflagen erscheinen, die die gewaltigen Fortschritte, die während und nach dem Kriege erzielt wurden, mitberücksichtigen, sollen solche Bücher gekauft werden. Der Schweizer ist nicht dazu da, den deutschen Buchhandel zu finanzieren, wenn nicht entsprechend dem Stand der Forschung in der ganzen Welt Neues und Bewährtes geboten wird.

Hoffen wir, dass bei Neuauflagen diese Forderungen, die ganz allgemein Gültigkeit haben, erfüllt werden. L. Bendel

Neue rationelle Betonerzeugung. Leichtfassliche Darstellung der wissenschaftlichen Betonsynthese nebst praktischen Anwendungsbeispielen und einem Praktikum der zielsicheren Betonbildung. Von Ing. O. R. Solvey. 110 S., 14 Abb., 13 Tabellen. Wien 1949, Springer-Verlag. Preis geh. Fr. 16.80.

Dieses Buch ist ein aussergewöhnliches Werk, die Frucht eines Lebens, und beim Lesen denken wir viel an die Arbeiten von O. Stern [1]). Der einzig richtige und neuzeitliche Weg zur Bemessung eines Gliedes eines Eisenbetonbauwerkes ist die Bruchsicherheit, die aus einer Bruchformel errechnet wird. Sie enthält die Belastungen, die Abmessungen des Eisenbetongliedes und die Festigkeitseigenschaften der Materialien Stahl und Beton. Der verantwortliche und projektierende Ingenieur und Statiker wählt je nach den Fällen den passenden Sicherheitsgrad, der durch neuzeitliche Normen in gewissen Grenzen gehalten wird. Die Belastungen sind im allgemeinen vorgeschrieben, die Eigenschaften der Stähle schwanken in bestimmten engen Grenzen, die Abmessungen aber, zum Teil durch konstruktive, wirtschaftliche und architektonische Standpunkte bestimmt, werden beeinflusst durch die vom Ingenieur selbst vorgeschriebene Betonfestigkeit, wie auch die Bruchformel. Daraus sehen wir die Wichtigkeit der Betonerzeugung für die neuzeitliche Entwicklung des Stahlbetonbaues. Der projektie-

[1]) Der mit O. R. Solvey identisch ist. Red.

rende Ingenieur kann keine grosse Schwankung in den Betonfestigkeiten zulassen. Dabei soll er selber genau die Betonerzeugung, die Lenkung der Eigenschaften und deren Kontrollen kennen. Anderseits soll die Baustelle die Weisungen bezüglich Betonqualität einhalten, ohne die Wirtschaftlichkeit der Betonerzeugung und der Verarbeitung (durch Steifegrad) zu beeinträchtigen. Das Buch stellt somit einen wichtigen Beitrag zum neuzeitlichen Stahlbetonbau dar.

Teil I behandelt in 19 Seiten die praktische Aufgabe der Betonsynthese. Abschnitt A erläutert die 5 Kennwerte, die auf der Materialprüfung beruhen: 1) Verteilzahl des Trockengemenges; 2) Formabwich der Mittel- und Grobkörnungen des Zuschlagstoffes; 3) Koeffizient der Haupt-Kornform für Mittel- und Grobkörnungen; 4) Abrams'scher Festigkeitsplafond des Zementes; 5) Abrams'scher Verdünnungsabfall der Festigkeit des Zementes. Zwei grundlegende Regeln werden aufgestellt, die erste genannt Wasserbestimmung durch Zement und Festigkeit, welche Wassergehalt, Zementgehalt und Festigkeit mit den Kennwerten des Zementes verknüpft. Wir ersehen daraus, dass die Forderung einer gewissen Festigkeit und die Festlegung des Zementgehaltes schon den Wassergehalt bestimmen. Die zweite Regel, genannt Wasserbestimmung durch Körnung und Steife, verbindet den Wassergehalt mit der Verteilzahl des Trockengemenges, dem Formabwich der Mittel- und Grobkörnungen, dem Koeffizienten der Hauptkornform und dem Steifegrad des Betons. Daraus sehen wir, dass der Steifegrad des Betons (wichtig für Verarbeitung) vom Wassergehalt und von der Zusammensetzung und Beschaffenheit des Trockengemenges abhängt. Die Verbindung dieser beiden Regeln in einem einzigen Ausdruck ergibt, algebraisch dargestellt, das Wesen der «wissenschaftlichen Synthese des Betons», wobei Zementdosierung, Steifegrad, Druckfestigkeit, Wasserdosierung und Kennwerte der Ausgangsstoffe zusammengefasst werden. Abschnitt B behandelt Bauaufgaben, wobei wir besonders auf einen Fall hinweisen, der die Schweiz. Normen 1935 kritisch beleuchtet.

Teil II beschäftigt sich in 58 Seiten mit den Mess- und Hilfsgeräten für die wissenschaftliche Betonsynthese, mit der Materialprüfung der Ausgangsstoffe (Zuschlagsstoff und Zement) auf ihre Kennwerte, den Wasseranspruchgesetzen, der Betonkontrolle und ihrer Apparatur, endlich mit der Gegenüberstellung der Methoden zur Betonbestimmung, wobei vergleichende Betrachtungen zwischen der vorgeschlagenen Methode, Bolomey und Mix-Designer (USA) gezogen werden. Als Anhang werden erläutert: Kornverteilung, Parabelkontrolle der Körnerhaufwerke (besonders interessante Hinweise auf die noch vielerorts vertretene Auffassung der absoluten Einhaltung von Zusammensetzungskurven, die durch Praxis, EMPA-Versuche und französische Forscher auch widerlegt werden). Ein reiches Literaturverzeichnis und ein Sachverzeichnis schliessen das Buch. G. Steinmann

Structural Steelwork for Buildings. By H. P. Smith, B. Sc. Lond., M. I. Struct. E. 112 S. mit 24 Abb., 3 Tafeln und verschiedenen Tabellen. London 1946, Verlag Crosby Lockwood & Son, Ltd. Preis geb. 7 Fr.

Das Büchlein, das für die Studenten geschrieben ist, behandelt in gedrängter Form die Balken, Träger, Säulen, Fachwerke und Schweisskonstruktionen. Mit der nur spärlich angegebenen Theorie ist es jedoch nicht möglich, die Stahlkonstruktionen einwandfrei zu berechnen. Es werden lediglich einige praktische Verwendungsarten skizziert.

C. F. Kollbrunner

Stahlsaitenbeton. Von Kurt Lichtner und Erich Jung, herausgegeben vom technischen Büro für Betonsteinerzeugung, Berlin-Wilmersdorf. 67 S. mit vielen Abb. Berlin-Hannover 1948, Regelien's Verlag. Preis geh. DM 8.60.

Die Schrift erscheint in Folgen und will das Gebiet des Stahlsaitenbetons so vollständig wie möglich theoretisch und praktisch behandeln. Die vorliegende Folge Nr. 1 enthält 4 Abschnitte. Die Einführung vermittelt klar das Wesentliche dieser Bauweise und bespricht eingehend ihre Vor- und Nachteile. Abschnitt 2 beschäftigt sich mit den Baustoffen, wo viele offizielle Bestimmungen wiedergegeben sind, der Stahl (die Saiten) wird nicht behandelt. Abschnitt 3 beschreibt die Verdichtungsverfahren, wobei nur das Torkretverfahren reichlich besprochen wird. Abschnitt 4 bringt die statische Berechnung von Bauteilen, wobei in diesem Heft nur die Zugbeanspruchung mit Beispielen behandelt wird. Diese erste Folge ist klar und die beiden Verfasser geben sich Mühe, möglichst vollständig und gründlich zu sein. Wir erachten aber, dass einigen Fragen zu viel Gewicht beigemessen wird (Anforderungen an den Beton, Zement und Zuschlagsstoffe, mit den vielen Bestimmungen) und anderen zu wenig (Stahlsaiten, Einbringung des Betons und Verdichtung). G. Steinmann

Werkstoff-Handbuch Stahl und Eisen. Herausgegeben vom Verein Deutscher Eisenhüttenleute. Berichtigter Nachdruck 1944 der 2., vollständig neu bearbeiteten Auflage 1937. Verlag Stahleisen m. b. H., Düsseldorf/Pössneck. Preis 40 Fr.

In rund 650 Seiten Text, Tabellen, Diagrammen und Photographien behandelt dieses in seiner Art wohl einzig dastehende Handbuch alles für den Ingenieur Wissenswerte über die Zusammensetzung, Eigenschaften, Verwendungsmöglichkeiten, Bearbeitungs- und Prüfverfahren der heute gebräuchlichen Stahlsorten in solch umfassender Reichhaltigkeit, dass es allen, die sich mit Eisen und Stählen zu befassen haben, bestens empfohlen werden kann.

Gegenüber dem Erstdruck der Auflage 1937 sind im Nachdruck von 1944 nur einige wenige, unbedeutende textliche Ergänzungen aus dem Jahre 1940 zu verzeichnen. Jedoch ist die ringbuchmässige Einzelblatt-Einordnung verlassen und zur gebundenen Buchform übergegangen worden, was die früher mögliche, einfache Ersetzung überholter Blätter nun ausschliesst.

Das ganze Buch ist in 109, in sich abgeschlossene Abschnitte eingeteilt, von denen ein jeder von einem zuständigen Fachmann bearbeitet wurde. Die Abschnitte sind ihrerseits in fünf Hauptgruppen zusammengefasst, die sich wie folgt gliedern: 1. Allgemeine Angaben über Werkstoffwahl, Gütevorschriften, Gewichte, Siede- und Schmelzpunkte, Toleranzen, Umwandlung englischer in metrische Masse. 2. Die physikalischen und chemischen Eigenschaften, die Festigkeiten, Verarbeitbarkeit, Verschleiss und Korrosion, sowie die Prüfungsmöglichkeiten all dieser Eigenschaften der Stähle. 3. und 4. Klassierung der Stähle nach ihrer Herstellung und chemischen Zusammensetzung und nach ihrem Verwendungszweck. 5. Stahlbehandlungsverfahren, Analysen, Fehlererscheinungen und ihre Ursachen, Formgebungsverfahren, Oberflächenschutz, zerstörungsfreie Prüfmethoden und metallographische Technik. G. Everts

Thermodynamic Charts for Combustion Processes. Part. I: Text, Part. II: Charts. By H. C. Hottel, G. C. Williams and C. N. Satterfield. New York 1949, John Wiley and Sons, Inc. Preis: Teil I $ 2,60, Teil II $ 2.40.

Das vergangene Jahrzehnt hat die entscheidende Entwicklung neuartiger thermischer Krafterzeugungsanlagen, wie der Gasturbinen, der Strahltriebwerke für Flugzeuge und der Raketenantriebe gebracht. Damit hat sich immer mehr das Bedürfnis nach allgemeinen Verfahren für eine genaue Analyse dieser neuen thermodynamischen Kreisläufe, wie auch jener der älteren Verbrennungskraftmaschinen ergeben.

Um diesem Bedürfnis entgegenzukommen, sind am Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, Massachusetts, im Auftrag des National Advisory Committee for Aeronautics im Verlaufe der letzten Jahre neue Entropietafeln für Luft und Verbrennungsgase aufgestellt worden, bei denen eine möglichst allgemeine Verwendbarkeit mit grosser Genauigkeit verbunden wird. Das vorliegende Werk ist so aufgeteilt, dass der erste Band mit 75 Seiten und 41 Bildern den erläuternden Text mit Angabe der thermodynamischen Grundlagen der Tafeln und zahlreichen Anwendungsbeispielen, sowie ein ausführliches Literaturverzeichnis enthält, während im zweiten Band nebst einer Reihe von Zahlentabellen über Zusammensetzungen von Verbrennungsgasen im Zustande des thermodynamischen Gleichgewichtes und über allgemeine thermodynamische Daten die eigentlichen Entropietafeln untergebracht sind. Von diesen entspricht die erste, eine T-S-Tafel («Modified-Air Chart») etwa der I-S-Tafel von LUTZ und WOLF, geht aber bis auf wesentlich höheren Druck (rund 100 ata). Die Grundtafel bezieht sich auf Luft; es sind aber druck- und temperaturabhängige Korrekturkurven für den Uebergang auf verbrannte und unverbrannte Verbrennungsgasgemische verschiedener Zusammensetzung beigegeben. Die weiteren sieben Entropietafeln («Burned-Mixture Charts») beziehen sich auf Verbrennungs-Gasgemische, die verschiedenen Luftüberschüssen entsprechen. Sie gehen, im Gegensatz zur ersten Tafel, bis zu Temperaturen von gegen 3000 ° C, beginnen aber erst bei etwa 200 ° C. Bei diesen Tafeln, die besonders mit Rücksicht auf Raketenantriebe aufgestellt wurden, musste die Dissoziation der Verbrennungsgase mit in Rechnung gestellt werden.

Die Tafeln für die Verbrennungsgase beziehen sich mit einer Ausnahme auf die Verwendung eines Brennstoffes von der chemischen Zusammensetzung $(CH_2)x$, gelten also ziemlich allgemein für die flüssigen Brennstoffe. Bei Temperaturen unterhalb der Dissoziationsgrenze, die zu etwa 1400 ° K angegeben wird, ist es möglich, mit der ersten Tafel (Modified-Air Chart) allein auszukommen, darüber jedoch müssen die dem entsprechenden Verbrennungsluftüberschuss zugeordneten «Burned-Mixture Charts» benützt werden.

Das Werk deckt damit den ganzen praktisch in Frage kommenden Druck- und Temperaturbereich und gibt eine wertvolle Erweiterung der thermodynamischen Berechnungsgrundlagen für Verbrennungskraftantriebe jeder Art. Da die Einheiten in Pfund, Zoll, Kubikfuss usw. angegeben sind, gestaltet sich zwar für einen Angehörigen des europäischen Festlandes die Benützung der Tafeln etwas mühsamer. Wo aber thermodynamische Berechnungen durchzuführen sind, die über das von bisher bekannten Tafeln bedeckte Druck- und Temperaturgebiet hinausgehen, wird man auch hier mit Vorteil zu diesen neuen Tafeln greifen. F. Salzmann

Die Dampflokomotive, Lehre und Gestaltung. Von Prof. Dr. F. Meinecke, unter Mitwirkung von Dipl.-Ing. Fr. Röhrs. 519 S. 568 Abb. und 6 Tafeln. Berlin 1949, Springer-Verlag. Preis kart. DM 64.50, geb. DM 67.50.

Das Werk befasst sich in der Hauptsache mit der altbekannten Stephenson'schen Dampflokomotive mit Siederohrkessel, feueranfachendem Blasrohr und unmittelbar auf die Räder wirkendem Zylindertriebwerk. Es ist entstanden aus einem im Jahre 1931 erschienenen, die Lokomotivtheorie behandelnden Lehrbuch Meineckes unter Hinzufügung eines neuen, der baulichen Gestaltung gewidmeten zweiten Teiles.

Der erste Teil behandelt nach einer Einleitung über die verschiedenen Komponenten des Fahrzeugwiderstandes in den nachfolgenden Abschnitten den Dampfkessel, das Triebwerk, den Rahmen und die «Lokomotivlehre». Die Unterabschnitte über Wärmeübertragung in den einzelnen Heizflächenabschnitten (Feuerbüchse, Langkessel, Ueberhitzer), über Zugerzeugung, Speisung, Steuerungen, Massenausgleich, Kolbenkräfte, Spurkranz-Last- und Federkräfte, Bremse, Wirtschaftlichkeit, Betriebssicherheit sind begleitet von zahlreichen Abbildungen und Diagrammen. Jedem Unterabschnitt folgt eine Sammlung der im Text aufgeführten theoretischen oder empirischen Formeln. Hinweise auf die umfangreiche Literatur erleichtern ein vertieftes Studium von Einzelproblemen. Am Schlusse des ersten Hauptteiles findet sich eine Zusammenstellung der Daten von 393 ausgeführten Dampflokomotiven der verschiedensten Länder.

Der zweite, konstruktive Teil des Buches umfasst folgende Hauptabschnitte: Lokomotivgestaltung, Tender, Dampfkessel, Triebwerk, Rahmen, Verschiedenes. Den mannigfachen Bauaufgaben wird in folgenden Unterabschnitten Raum gewährt: Lokomotiven mit Tendern, Tenderlokomotiven, Gelenklokomotiven, die Schönheit der Lokomotive, Hinterkessel, Langkessel, Rauchkammer, Feuerungseinrichtungen, Kesselspeisung, Antriebsarten, Zylinder, Kolben, Schieber, Geradführungen, Trieb- und Kuppelstangen, Radsätze, Steuerungen, Rahmengestell, Achslager, Federung, Drehgestelle, Schwenkachsen, Bremse, Gegendruckbremse, Heisswasserlokomotiven, Sandstreuer, Kasten und Führerhaus, Schlusswort. Viele Typenskizzen und Schnittzeichnungen von Einzelheiten sind in den Text eingestreut.

Das Buch würdigt auch ausserdeutsche Erkenntnisse und Bauarten, allen voran diejenigen französischer Fachleute. Nur einige der behandelten Gegenstände mögen hier noch besonders hervorgehoben sein. Es wird auf die konsequente Ausbildung der Stromlinienverkleidung («Stromschale») und auf die durch sie erreichbaren thermischen und mechanischen Gewinne hingewiesen. Verstellbare Blasrohre werden nicht empfohlen, hingegen werden die hauptsächlich in Frankreich angewendeten Abdampf-Mischvorwärmer, gegenüber den deutschen Oberflächen-Vorwärmern befürwortet. Kolbenschieber- und Ventilsteuerungen werden gegeneinander abgewogen. Solange nicht zu grosse Triebwerkskräfte auftreten, wird die einfache Zwillingslokomotive mit einem Arbeitsdruck von 16 bis 18 atü als beste Bauart angesehen. Die Drillingslokomotive hat ihre Berechtigung, hingegen wird die Vierlingslokomotive als Dampffresser bezeichnet und wenn schon vier Zylinder nötig sind, dann soll die Verbundmaschine gewählt werden. Die hochentwickelten französischen Vierzylinder-Lokomotiven und der neueste Vorschlag von Chapelon über eine Dreizylinder-Verbundmaschine werden gebührend erwähnt.

Bei den Antriebsarten werden die Vorteile des Dampfmotor-Einzelachsantriebes aufgezeigt und die Bauformen von Henschel und der Schweizerischen Lokomotiv- und Maschinenfabrik vorgestellt, wobei vielleicht hätte gesagt werden können, dass der Entstehung nach der SLM-Antrieb der ältere und auch der radikalere ist (schnellaufende, über Zahnradgetriebe wirkende Hochdruck-Drillings-Gleichstrom-Dampfmotoren). Die Turbinenlokomotive, insbesondere mit Zahnradgetriebe, findet eine etwas eingehendere Betrachtung. Es werden die Zugkraftcharakteristiken der Kolbenmaschine und der Turbine miteinander verglichen und auch auf den grossen Einfluss des Dampfverbrauches der Hilfsantriebe zur Schaffung der Luftleere hingewiesen.

Auffallen mag, dass zu den Bestrebungen um die Einführung des Hochdruckdampfes im Lokomotivbetrieb keine Stellung bezogen wird und dass die Schmidt'sche Hochdrucklokomotive, die doch in einigen Exemplaren gebaut wurde, nicht erwähnt ist. Dem eigentlichen Laufwerk wird sehr breiter Raum gewährt und es wird auch auf die gegensätzliche Entwicklung amerikanischer und europäischer Lokomotiven hingewiesen: In USA die ungeheuren Kolosse mit hochgetriebener täglicher Ausnützung, in Europa die viel leichteren, spezifisch leistungsfähigeren und vor allem im Kohlenverbrauch viel sparsameren (französischen) Lokomotiven.

Das im bekannten Springer-Verlag erschienene Buch der beiden Verfasser kann den noch wenigen verbliebenen schweizerischen Freunden der Dampflokomotive zur Anschaffung bestens empfohlen werden. H. Nyffenegger

10 000 Auskünfte über die schweizerischen Eisenbahnen. Ein Nachschlagewerk, bearbeitet von Ernst und Hermann Mathys. Illustriert, 222 Seiten. Bern 1949 im Selbstverlag der Verfasser. Preis Fr. 8.50.

Der langjährige verdiente, auf Ende März 1949 infolge Erreichung der Altersgrenze in den Ruhestand getretene Bibliothekar der Generaldirektion der SBB, Ernst Mathys, hat in Gemeinschaft mit seinem Bruder diese Unsumme von Daten, Namen, Zahlen und Statistiken aller Art zusammengestellt und damit seinen publizistischen Arbeiten die Krone aufgesetzt. E. Mathys ist nicht nur «der eigentliche Schöpfer der mit einer mustergültigen Dokumentation ausgestatteten Bibliothek der SBB», wie das SBB-Nachrichtenblatt im April 1949 mit Recht schrieb, sondern auch ein systematischer Sammler, der Jahrzehnte hindurch all diese «Auskünfte» zusammengetragen hat. Soweit wir durch zahlreiche Proben feststellen konnten, ist das Nachschlagewerk absolut zuverlässig, wobei wir auf einzelne Kapitel als erstmalig und sehr wertvoll besonders verweisen möchten: Staatsverträge und internationale Beziehungen, Subventionen, Verkehr und Tarife, Personalfragen usw., Zusammenstellungen, die bislang nirgends zu finden sind. Unter den beigegebenen Karten sieht jene über die schweizerischen Privatbahnen (ohne Einzeichnung der SBB) besonders kurios aus. Die beiden farbigen Bilder, die Bahnhöfe von Morges und Winterthur darstellend, sind drucktechnisch vollendet. Dass das Orts- und Sachregister wie das gesamte Werk doppelsprachig gehalten ist, erhöht dessen Wert beträchtlich. Man kann das Nachschlagewerk mit gutem Gewissen allenthalben empfehlen. A. Kuntzemüller

Energiegewinnung aus Atomkernen. Von Prof. Dr. Ing. Wilhelm Fucks. 100 S., 34 Abb. Essen 1948, Verlag W. Girardet. Auslieferungsstelle für die Schweiz: Techn. Fachbuch-Vertrieb H. Studer, Zürich 45. Preis geb. Fr. 7.60.

In der ersten Hälfte des Buches zeigt der Verfasser den Zusammenhang zwischen einigen Ergebnissen der Kernphysik und den daraus sich ergebenden Folgerungen für die Energiegewinnung durch Atomumwandlung. Nach Darlegung der physikalischen Eigenschaften der Elementarteilchen werden die dem Kernphysiker geläufigen Begriffe wie Massendefekt, Bindungsenergie, Wirkungsquerschnitt usw. ausführlich behandelt. Anschliessend folgt eine Betrachtung über die Aktivierungsenergie, die zur Auslösung von Kernumwandlungen, sei es durch Aufbau- oder Abbauprozesse, nötig ist. Als Beispiel der Energiegewinnung durch Aufbauprozesse wird der Bethe-Weizsäcker'sche Sonnenprozess angeführt, bei welchem sich in einem verwickelten Zyklus vier Wasserstoffkerne (Protonen) unter Aussendung von zwei positiven Elektronen (Positronen) in einen Heliumkern umwandeln.

Der technischen Energiegewinnung durch Kernspaltung im gesteuerten Kernreaktor und in der Atombombe wird je ein

Abschnitt gewidmet. Die Klassifizierung und Beschreibung der verschiedenen Reaktorbauarten ist für den Ingenieur von besonderem Interesse. Das Buch folgt hier im Wesentlichen der ausgezeichneten Darstellung von C. Goodman im amerikanischen Standardwerk «The Science and Engineering of Nuclear Power» Bd. I, Kap. 9. In den Ausführungen über die Atombombe wird die Frage berührt, ob nicht die Explosion von Atomsprengstoffen im Meerwasser oder in der Erde zu einer thermischen Kernreaktion der leichten Kerne, wie sie aus dem Energiehaushalt der Sterne bekannt ist, führen könnte. Die Theorie, sowie der von den Amerikanern am 25. Juli 1946 im Bikini-Atoll durchgeführte Baker-Test, der in der Unterwasserexplosion einer Atombombe bestand, zeigt, dass eine solche Gefahr der Verwandlung der Erde in einen Stern nicht besteht. Hoffen wir nur, dass die Entwicklung nicht später einmal den Beweis des Gegenteils ermöglicht. Das Buch wird abgeschlossen durch eine Betrachtung über die Zukunftsaussichten der Kernenergiegewinnung, sowie einen geschichtlichen Ueberblick.

Es liegt in der Natur der Sache, dass das vorliegende Buch gegenüber anderen Veröffentlichungen auf dem selben Gebiet nichts Neues enthält. Sein besonderer Wert liegt vielmehr darin, dass es in leichtverständlicher Form, auf gedrängtem Raum einen Querschnitt durch das Schrifttum über die Energiegewinnung aus Kernreaktionen gibt.

Für eine zweite Auflage des Buches möchten wir anregen, dass im deutschen Sprachgebrauch das Wort Atombrenner durch den international besser verständlichen technischen Ausdruck Kernreaktor ersetzt wird. Auch würden wir die Beifügung eines Stichwortverzeichnisses begrüssen.

Die Ausstattung des Buches scheint ein wenig unter den Nachkriegsschwierigkeiten zu leiden; auch ist die Zahl der Druckfehlerberichtigungen auffallend gross. W. Dubs

Neuerscheinungen:

Das Schweissen der Leichtmetalle. Von Dipl.-Ing. Theodor Ricken. 2., verbesserte Aufl. 64 S. mit 156 Abb. und 21 Tabellen. Berlin/Göttingen/Heidelberg 1949, Springer-Verl. Preis kart. DM. 3.60.

Angewandte Normzahl. Von Siegfried Berg, herausgegeben vom Deutschen Normenausschuss. 192 S. mit Abb. Berlin 1949, Beuth-Vertrieb G. m. b. H. Preis kart. Fr. 20.10.

Spanabhebende Bearbeitung der Metalle. Von Dr.-Ing. Hans Finkelnburg. 154 S. mit 240 Abb. Essen 1949, Verlag W. Girardet. Preis geb. Fr. 8.85.

Die Fachkunde des Autogen-Schweissers während der Ausbildung. Von Obering. Walter Reitze†. 88 S. mit Abb. Essen 1949, Verlag W. Girardet. Preis kart. Fr. 6.10.

Kurzzeichen für metallische Werkstoffe. Von Dipl.-Ing. M. Wandelt. 44 S. Berlin 1948, Beuth-Vertrieb G. m. b. H. Preis kart. Fr. 4.30.

Die Organisation des Zeichnungswesens in der Metallindustrie. Von Dipl.-Ing. F. Gaster. 60 S. Berlin 1949, Beuth-Vertrieb G. m. b. H. Preis kart. Fr. 4.85.

Schnee und Lawinen im Winter 1947/48. Winterberichte des Institutes für Schnee- und Lawinenforschung. Leitung: Dr. E. Bucher. 96 S. mit 35 Abb. Davos-Platz 1949, Kommissions-Verlag Buchdruckerei Davos AG.

Holz-Nagelbau. 6. Auflage. Von F. Fonrobert und W. Stoy. 64 S. mit 68 Abb., 5 Zahlentafeln, 8 Zahlenbeispielen und 24 ausgef. Beispielen. Berlin 1949, Verlag Wilhelm Ernst & Sohn. Preis kart. DM 3.60.

Vorschriften für Strassenbrücken. II. Teil: **Stählerne Strassenbrücken.** Von Kurt Leiser. 153 S. mit 115 Abb. und 30 Tafeln. Berlin 1949, Verlag Wilhelm Ernst & Sohn. Preis kart. DM 7.20.

Bestimmungen des Deutschen Ausschusses für Stahlbeton. 3. berichtigte und erweiterte Auflage. 164 S. mit 86 Abb. und Gesamt-Stichwortverzeichnis. Berlin 1949, Verlag Wilhelm Ernst & Sohn. Preis kart. 5 DM.

Development of Fluidity and Mobility Meters for Concrete Consistency Tests. By Anders G. Eriksson. 43 p. with 25 fig. Stockholm 1949, Swedish Cement and Concrete Research Institute at the Royal Institute of Technology. Preis 5 Kr.

Die Plastizitätstheorie im Stahlbetonbau. Entwicklungsgeschichte und praktische Anwendung mit zahlreichen Beispielen. Von Franz Gebauer. 184 S. mit 92 Abb. und 15 Tabellen. Wien 1949, Verlag Georg Fromme & Co. Preis kart. sFr. 23.50.

Einfluss des Zusatzes von Frioplast auf die bautechn. Eigenschaften des Betons. Bericht Nr. 159 der Eidg. Materialprüfungs- und Versuchsanstalt für Industrie, Bauwesen und Gewerbe, erstattet von Prof. Dr. M. Ros. 51 S. mit 60 Abb. Zürich 1948, Selbstverlag.

WETTBEWERBE

Schulhausanlage Dägelsteinfeld in Sursee. In diesem Schulhaus sollen untergebracht werden: Mittelschule, Knabenabschlussklasse, kaufmännische und gewerbliche Berufschule, Hauswirtschaftschule. Teilnahmeberechtigt sind die seit 1. Januar 1949 im Kanton Luzern niedergelassenen, sowie die in andern Kantonen wohnhaften Architekten mit luzernischem Kantonsbürgerrecht. Verlangt werden Lageplan 1 : 500, Risse 1 : 200, Perspektive, Bericht. Anfragetermin 28. Februar, Ablieferungstermin 31. Juli 1950. Für 5 bis 6 Preise stehen 15 000 Fr. zur Verfügung. Architekten im Preisgericht: H. Baur (Basel), W. Schregenberger (St. Gallen), Kantonsbaumeister W. Schürch (Luzern) und F. Amberg (Sursee) als Ersatzmann. Die Unterlagen können bis am 25. Febr. 1950 gegen 40 Fr. Hinterlage bezogen werden bei Dipl. Baumeister H. Gestach, Sursee.

Kantonales Verwaltungsgebäude in Bellinzona. Im zweiten Wettbewerb, den das gleiche Preisgericht (s. SBZ 1948, Nr. 9, S. 129) wie im ersten Wettwerb (Ergebnis s. SBZ 1949, Nr. 46, S. 640) beurteilt hat, ist folgender Entscheid gefällt worden:

1. Preis (4000 Fr. und Empfehlung zur Weiterbearbeitung) A. Guidini, Lugano, und F. Bernasconi, Locarno
2. Preis (2600 Fr.) Agostino Cavadini, Locarno
3. Preis (2400 Fr.) Paolo Mariotta, Locarno
4. Preis (2200 Fr.) Giannetto Broggini, Ascona
5. Preis (2000 Fr.) Daniele Moroni-Stampa, Lugano
6. Preis (1800 Fr.) Giacomo Alberti, Lugano

1. Ankauf (2000 Fr.) Carlo e Rino Tami, Lugano
2. Ankauf (1500 Fr.) Augusto Jäggli, Bellinzona
3. Ankauf (1500 Fr.) Aldo Piazzoli, Locarno-Minusio

Die Ausstellung ist bereits geschlossen.

Schulhaus mit Turnhalle in Rüthi, Rheintal. In einem beschränkten Wettbewerb fällte das aus Stadtbaumeister E. Schenker (St. Gallen), Arch. E. Fehr (St. Gallen) und Schulrat J. Göldi bestehende Preisgericht folgendes Urteil:

1. Preis (Auftrag) Müller und Schregenberger, St. Gallen
2. Preis (600 Fr.) Hans Burkard, St. Gallen
3. Preis (400 Fr.) Dr. H. Gaudy und Sohn, Rorschach

Alle Projekte werden ausserdem mit 800 Fr. fest entschädigt.

Saalbau in Grenchen (SBZ 1949, Nr. 37, S. 523). Eine ausführliche Veröffentlichung der Ergebnisse dieses Wettbewerbs wird im Januar 1950 hier erscheinen.

Tragkonstruktionen für Motorfahrzeughallen in Romont und Rothenburg (SBZ 1949, Nr. 39, S. 408). Die Veröffentlichung der preisgekrönten Entwürfe wird voraussichtlich im Februar des nächsten Jahres hier erfolgen.

Für den Textteil verantwortliche Redaktion:
Dipl. Bau-Ing. W. JEGHER, Dipl. Masch.-Ing. A. OSTERTAG
Zürich, Dianastrasse 5 (Postfach Zürich 39). Telephon (051) 23 45 07

MITTEILUNGEN DER VEREINE

S. I. A. Schweiz. Ingenieur- und Architekten-Verein
Mitteilung des Sekretariates

Die E. G. Portland macht darauf aufmerksam, dass der Zementpreis seit dem Jahre 1947 nicht gestiegen ist. Der Geschäftsbericht des Zentralsekretärs, veröffentlicht in Nr. 48 der Schweiz. Bauzeitung, Seite 678, ist somit demgemäss zu berichtigen.

Einladung zum Abonnement

Hiermit laden wir die Abonnenten, deren Abonnement Ende 1949 abläuft, zu dessen Erneuerung für das Jahr 1950 ein. Bis am 9. Januar 1950 nicht eingetroffene Abonnementsbeträge werden durch Nachnahme erhoben.

Es bestehen folgende Abonnements-Kategorien:

Kategorie	12 Monate		6 Monate		3 Monate	
	Schweiz	Ausland	Schweiz	Ausland	Schweiz	Ausland
A	Fr. 60.—	66.—	30.—	33.—	15.—	16.50
B	Fr. 54.—	60.—	27.—	30.—	13.50	15.—
C	Fr. 46.—	52.—	23.—	26.—	11.50	13.—
D	Fr. 34.—	40.—	17.—	20.—	8.50	10.—

A Normaler Preis
B Preis für Mitglieder des Schweiz. Technischen Verbandes
C Preis für Mitglieder des S. I. A. oder der G. E. P.
D Preis für Mitglieder des S. I. A. oder der G. E. P., die weniger als 30 Jahre alt sind, sowie für Studierende der E. T. H. (bei der Bestellung ist das Geburtsjahr anzugeben).

Einzelheft Fr. 1.50 für alle Kategorien.

Das Abonnement kann mit jedem Kalendermonat begonnen werden. Die Kategorien B, C und D gelten nur für direkte Bestellung beim Verlag. Besonders weisen wir hin auf die Möglichkeit, *Geschenk-Abonnements* zu lösen, wofür wir besondere Geschenk-Bons ausstellen, die dem Beschenkten überreicht werden können.

Verlag der Schweiz. Bauzeitung
Dianastrasse 5, Zürich; Briefadresse: Postfach Zürich 39
Postcheckrechnung VIII 6110, Tel. 23 45 07