

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 85 (1967)  
**Heft:** 4

## **Sonstiges**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 13.01.2026

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

schweizerische Staatsangehörigkeit gilt der Grundsatz der Einheit der Staatsangehörigkeit der Familie. Gott sei dank sind Bestrebungen im Gange, hinsichtlich der Nebenstrafe der Landesverweisung von in der Schweiz geborenen Ausländern mehr Zurückhaltung zu üben, statt sie von ihren Familienangehörigen wegzuweisen, deren Schutz sie mehr denn je nötig hätten.

Bundesrat *Ludwig von Moos* wies kürzlich auf die Schlussfolgerungen einer Studienkommission hin, die vermehrte Assimilation und Einbürgerung empfohlen hat. Die Schwierigkeiten, mit denen wir dem Fremden zu begegnen pflegen, seien abzubauen. Man müsse rascher und besser die Daueraufenthalter in unsere Volksgemeinschaft eingliedern. Damit lasse sich die Zahl der sogenannten «Ausländer», die auf Grund ihres langen Aufenthaltes oder Domizils in der Schweiz keine Ausländer oder Fremde mehr sind, zurückbilden. Aber die gegenseitige Assimilationsbereitschaft lasse leider zu wünschen übrig. Es gelte die positive Einstellung auf beiden Seiten zu fördern. Den Assimilationswilligen sei mit mehr Verständnis und Entgegenkommen zu begegnen.

Im «Untergrund» erfasste man dies immer und trug damit zu einer sozusagen reibungslosen Verschmelzung der Nachkommen der Direkteinwanderer bei; einige Polizeirapporte ändern daran nichts. Die Nachkommen unserer italienischen und deutschen Zuwanderer gingen ohne Unterschied, ob sie eingebürgert wurden oder nicht, in unserem Volkstum auf: Die Schweiz wurde ihre Heimat, und zwar nicht die zweite Heimat, sondern *die* Heimat.

Adresse des Verfassers: Dr. *Karl Zbinden*, Staatsanwalt des Kantons Luzern, Sternhalde 8, 6000 Luzern.

### Nachtrag

Mit persönlich empfundenen Worten dankte Bundespräsident *Roger Bonvin* in seiner Neujahrsansprache am 1. Januar 1967 den italienischen Arbeitern in der Schweiz: «Während Jahren durfte ich an Ihrer Seite stehen, Ihnen begegnen, auf den Hochgebirgsbauplätzen, wo die gewaltigen Staudämme errichtet werden, Ihre täglichen Freuden und Leiden teilen. Ich bin daher sicher ein ausgewiesener Zeuge Ihrer Ausdauer, Ihres Opfermutes, Ihrer Anpassungsfähigkeit und Ihres Pflichtbewusstseins. Ihr alle, Männer und Frauen, bildet eine bewährte Säule unserer Wirtschaft. Euch allen danke ich aufrichtig für das, was Ihr zum Wohl unseres Landes leistet.» (Red.)

## Ergebnisse der Fabrikstatistik 1965 DK 331.94

Seit dem Jahre 1941 wird bei den Fabriken eine Zählung der Arbeiter, der Betriebe und der weiblichen und jugendlichen Personen vorgenommen, die stets nach dem gleichen Schema erfolgt. Die Behörden und vor allem die Verbände sind an den Ergebnissen einer solchen Zählung stark interessiert, bilden sie doch die zuverlässigste und rascheste Information über den Stand und die Entwicklung der Arbeitskräftezahlen in den industriellen Betrieben.

Diese Zählung hat aber nichts Gemeinsames mit derjenigen der Fremd- und Gastarbeiter, die ja von Zeit zu Zeit getrennt bekanntgemacht wird. Das nunmehr in Kraft getretene Arbeitsgesetz kennt den Begriff der Fabrik nicht mehr, das grundsätzlich auch fast sämtliche Gewerbebetriebe umfasst, in denen dauernd oder vorübergehend Arbeitnehmer beschäftigt werden. Dementsprechend sind die Bezeichnungen «Fabrikinspektor» und «Fabrikinspektorate» durch «Arbeitsinspektor» und «Arbeitsinspektorate» ersetzt worden.

Gesamthaft ermittelte die Zählung von 1965 14 961 Fabrikbetriebe und 751 077 vom Fabrikgesetz erfasste Arbeiter und Angestellte; von diesen sind 530 144 männliche und 220 933 weibliche Arbeitnehmer bzw. 467 200 Schweizer und 283 877 Ausländer (davon 170 906 Männer und 112 971 Frauen).

Der Abbau von insgesamt 23 463 Personen in den 1964 und 1965 unverändert erfassten Betrieben macht nach den Angaben des BIGA in Bern 3,1 Prozent aus. Der Anteil der Schweizer Arbeiter liegt mit rund 359 238 unter seinem Höchststand im Jahre 1960. So wenig schweizerische Fabrikarbeiterinnen wie heute — 107 962 — sind in den Fabriken, seit diese Gruppe besonders ermittelt wird, noch nie festgestellt worden.

Die absoluten Zahlen der vom Fabrikgesetz erfassten Arbeiter und Angestellten in einigen Wirtschaftsgruppen ergeben folgendes Bild: Maschinen- und Apparatebau 176 824, Metallindustrie

97 364, Herstellung von Kleidern 63 440, graphisches Gewerbe 38 706, Uhren 63 574, Textilien 63 652, Holzbearbeitung 39 629, Chemische Industrie 38 706, Kleider und Wäsche 33 265, Baumwollindustrie 20 681.

## Mitteilungen

**Kalkschutzapparat für Wasseranlagen und -leitungen.** Von den vielen bekannten Mitteln für die Verhinderung oder Herabsetzung von Ablagerungen und Korrosion in Wasserversorgungsanlagen werden in «Industrie-Rundschau» 1966, Nr. 6, Wirkungsweise und Anwendung des «Sven»-Kalkschutzapparates eingehend beschrieben. Das Prinzip dieses Gerätes stellt eine Abwandlung des bekannten Phosphat-Impfverfahrens dar. Ein an die Zuflussleitung angeschlossener Behälter enthält eine Füllung schwerlöslicher Silica-Phosphat-Kristalle, welche vom Wasser umspült werden und so eine kleine Menge kondensiertes Phosphat sowie Phosphorpentoxid ( $P_2O_5$ ) und Siliziumdioxid ( $SiO_2$ ) abgeben. Die vom Wasser gelöste Phosphatdosis inaktiviert die Erdalkali-Ionen und verhindert das Wachstum der Calcit-(Kalkspat-)Kristalle, also die Bildung von Wasserstein.  $P_2O_5$  und  $SiO_2$  sind korrosionshemmende Komponenten. Die zum Schutz der Anlage erforderliche Silica-Phosphat-Zumessung beträgt in der Regel 2 bis 3 mg pro Liter Wasser und wird durch Abstimmung der Grösse des Apparates zum Wasserverbrauch erreicht. In Anlagen mit bereits bestehenden Ablagerungen werden Dosen bis etwa 5 mg/Liter verwendet, womit eine Auflösung des Wasser- und Kesselsteines bewirkt wird. Zu Vorbeugungszwecken genügt zum Beispiel ein Behälterinhalt von 1 kg Silica-Phosphat für eine Wasserdurchflussmenge von 200 l/h. Diese Angabe bezieht sich auf eine Wassertemperatur von rund 20 °C; da bei höheren Temperaturen die Lösung der Kristalle beschleunigt wird, müssen kleinere Füllmengen verwandt werden. Die Sven-Kalkschutzapparate (Paul Kolb AG, Bern) sind einfach in der Wartung, verändern die natürlichen Eigenschaften des Wassers in keiner Weise und werden gebaut für Durchflussmengen von 0,2 bis 40 m<sup>3</sup>/h, weshalb sie auch für kleine Anlagen geeignet sind (DK 628.16:663.63).

**«Pro Colore», Schweizerische Vereinigung für die Farbe.** Farbe und Farbigkeit erlangen für den modernen Menschen eine ständig wachsende Bedeutung. Mode, Werbung, Raumgestaltung, Fotografie und Fernsehen, um nur einige der wichtigsten Gebiete zu nennen, werden von ihnen geprägt. Hinter dieser Entwicklung steht eine ausgedehnte wissenschaftliche Forschung, die sich von der Physiologie des Auges über die Physik des Lichtes und der Farbe zur Chemie der Farbstoffe erstreckt. Auf dieser Forschung aufbauend haben sich grosse Industrien wie die Farbenchemie entwickelt. Dazu kommt die Vielgestaltigkeit in den Anwendungsbereichen, wo neben unzähligen technischen Problemen auch solche psychologischer, ästhetischer und pädagogischer Natur zu lösen sind. Alle diese Aspekte, unter denen das Phänomen Farbe betrachtet werden kann, miteinander in Beziehung zu bringen, erweist sich als ein dringendes Bedürfnis. In verschiedenen Ländern bestehen bereits Organisationen wie z. B. der Inter-Society Color Council (USA), die British Colour Group usw., die sich dieser Aufgabe annehmen, und die in der internationalen Vereinigung «Intercolor» zusammengeschlossen werden. Kürzlich ist nun auch in der Schweiz unter dem Namen «Pro Colore» eine Farbenvereinigung gegründet worden, die allen Interessenten offensteht. Sie will auf allen Gebieten, die die Farbe betreffen, die Forschung anregen, die Anwendung der Ergebnisse fördern und im Rahmen der Intercolor mitarbeiten. Ganz besonders soll der Austausch von Informationen unter den Mitgliedern gepflegt werden. Als Präsident der Pro Colore wurde Prof. Dr. *U. E. Winkler*, Luzern, gewählt. Das Sekretariat liegt bei Dr. *H. Schindler*, Sekretär der Schweizerischen Beleuchtungs-Kommission, Seefeldstrasse 301, 8008 Zürich (DK 061.3:667.6).

**Neue elektrische Lokomotiven Re 4/4 II für die SBB.** Der Verwaltungsrat der SBB hat der Auftragserteilung von 60 elektrischen Lokomotiven der Serie Re 4/4 II an die schweizerische Industrie zugestimmt. Die mechanischen Teile dieser Maschinen samt Antrieben werden von der Schweizerischen Lokomotiv- und Maschinenfabrik, Winterthur, ausgeführt; mit der Lieferung und Montage der elektrischen Ausrüstung sind die Firmen Brown Boveri, MFO und Sécheron betraut worden. Die Re 4/4 II-Lokomotive ist vornehmlich für die Führung von schweren Schnellzügen und raschfahrenden Güterzügen im Flachland und für den Einsatz als Vorspann- und Zwischenlokomotive am Gotthard bestimmt. In den Jahren 1963/64 sind 6 Prototypen abgeliefert und gründlich erprobt worden. Auf Grund der guten Ergebnisse haben die Bundesbahnen anschliessend vorerst eine Serie von 50 Loko-

motiven in Auftrag gegeben; von diesen kommt das erste Fahrzeug im Januar 1967 in Betrieb. Die 60 neuen Lokomotiven werden grundsätzlich gleich ausgeführt wie die erwähnte Serie von 50 Stück. Sie erhalten aber einen verlängerten Grundrahmen, um später die automatische Mittelpufferkupplung aufnehmen zu können, sowie einen zusätzlichen (insgesamt zwei) Stromabnehmer. Die Stundenleistung beträgt 6500 PS, die entsprechende Zugkraft am Radumfang bei einer Geschwindigkeit von 100 km/h 17060 kg, die max. Anfahrzugkraft am Radumfang 26000 kg und die max. Geschwindigkeit 140 km/h. (DK 621.335.2).

**Persönliches.** Am 30. Januar wird unser GEP-Kollege *Paul Baumann*, dipl. Bau-Ing., in Sierra Madre, Kalifornien, seinen 75. Geburtstag feiern können. Wer ihn kennt, weiss, dass er es herzlich tun wird, und dass er es auch tun darf im Bewusstsein, ein vollgültiges Lebenswerk als Ingenieur hinter sich zu haben, der im fernen Kalifornien für die Schweiz und die ETH Ehre eingelegt hat. Seine Autorität im Wasser- und Talsperren-Bau ist unbestritten, und neben seiner intensiven baulichen und beratenden Tätigkeit hat er über 50 Veröffentlichungen verfasst. Im Namen seiner Kollegen in der alten Heimat sprechen wir ihm hiemit unsere herzlichsten Glückwünsche aus! – Am Samstag, 28. Januar wird unser SIA-Kollege Ständerat Dr. h. c. *Eric Choisy*, Genf, seinen 70. Geburtstag feiern. Auch ihm, der sich nicht nur für den SIA, sondern für die Entwicklung der schweizerischen Technik und Wirtschaft immer wieder voll einsetzt, gelten unsere herzlichen Wünsche! – Unsere Mitteilung in H. 2, S. 30, ist richtigzustellen wie folgt: *Hans Aregger* ist ab 1. Januar 1967 «Beauftragter des Gemeinderates für Planungsfragen», nicht aber Chef des Stadtplanungsamtes. Stadtplaner ist nach wie vor, und zwar bis zu seinem aus Altersgründen bevorstehenden Rücktritt, der Ende 1967 erfolgen wird, *Hans Bosshard*, dipl. Bauing., den wir um Entschuldigung für unsere auf mündlicher Auskunft beruhende Meldung bitten (DK 92).

**Unterrichtsbücher für die Kältetechnik.** Diese im Verlag C. F. Müller, Karlsruhe, erscheinenden Hefte sollen die Kenntnisse aus Forschung und praktischer Anwendung in übersichtlicher Form vermitteln, die die in Bau und Anwendung kältetechnischer Anlagen tätigen Fachleute benötigen. Sie umfassen vier Gruppen, nämlich 1. Kältemittel, 2. Konstruktions- und Betriebsstoffe, 3. Verfahrenstechnik und 4. Vorschriften. Im November 1966 sind die Hefte UBK 1-3: «Das Kältemittel R 22» und UBK 1-4: «Das Kältemittel Ammoniak» erschienen, beide verfasst von Dr. *Heinz Steinle*, Robert Bosch Hausgeräte GmbH, Giengen/Brenz (DK 621.5).

**Grossherzogin-Charlotte-Brücke in Luxemburg.** Diese Brücke, welche die Stadt Luxemburg vom Durchgangsverkehr entlastet und an die Europastrassen E 9 (Metz-Luxemburg-Lüttich) und E 42 (Luxemburg-Saarbrücken) anschliesst, ist am 24. Oktober 1966 in einem Staatsakt dem Verkehr übergeben worden. Nähere Angaben über das Bauwerk finden sich in SBZ 1966, H. 21 auf S. 388 (DK 624.282).

## Buchbesprechungen

**Rationalisierung der Baulandaufschliessung, Kollektoren.** 1. Teil: Darstellung und Kritik der bekannten Ausführungen. Herausgegeben vom *Österreichischen Institut für Bauforschung*. 73 S. mit 19 Abb. Wien 1965, Selbstverlag des Österreichischen Instituts für Bauforschung. Preis geh. 110 S.

Unter Kollektoren werden begehbare oder nicht begehbare Leitungskanäle für Versorgungseinrichtungen verstanden. Ihre vermehrte Verwendung drängt sich angesichts der immer grösser werdenden Anzahl von unterirdischen Versorgungsleitungen aller Art im Strassenprofil und der bei Anschluss- und Unterhaltsarbeiten erforderlichen Strassenaufbrüche, die in den stark befahrenen Strassen einfach untragbar werden, gebieterisch auf.

Der vorliegende 1. Teil des Berichtes versucht, das komplexe Problem, welches psychologische, organisatorische, technische, wirtschaftliche und juristische Aspekte aufweist, systematisch zu erforschen. Da über das Gewicht der verschiedenen Gesichtspunkte die Meinungen weit auseinandergehen und damit das Problem sehr verschieden beurteilt wird, untersucht der Verfasser an Hand der Entwicklungsgeschichte, welche Hinweise sich ergeben, wie Vor- und Nachteile bewertet und welche Erfahrungen gemacht werden. Ausgehend von den an verschiedenen Orten angestellten eingehenden Untersuchungen, Forschungen und Entwicklungen sowie Experimenten wird die Richtung der weiteren Entwicklung abgeschätzt.

In einem 1. Abschnitt werden bestehende Anlagen, ältere und neuere, wie auch modernste Studien aus verschiedenen Ländern ein-

gehend mit den Kommentaren und Erfahrungen der betreffenden Dienststellen dargestellt. Wertvoll und zahlreiche Anregungen vermittelnd sind die vielen, im Detail dargestellten Abbildungen der verwendeten Profile mit der Aufteilung auf die einzelnen Leitungsarten und den Möglichkeiten für die Befestigungen. Sehr aufschlussreich sind auch die uns schwer zugänglichen Angaben aus der UdSSR, wo die sehr weit getriebenen Versuche mit vorfabrizierten Elementen sowohl für den Hauptkanal wie auch für die Abzweige enthalten sind.

Im 2. Abschnitt werden die Angaben und Erfahrungen aus den bisherigen Anlagen zunächst einer rückschauenden Beurteilung unterzogen. Es ergibt sich daraus, dass Kollektoren, obwohl sie schon seit über 100 Jahren gebaut werden und sich überall bewährt haben, mit Ausnahme von Russland noch eine sehr geringe Verbreitung gefunden haben. In den meisten Fällen bleibt ihre Anwendung auf Einzelobjekte beschränkt. Dies muss vor allem auf Koordinationsmängel unter den verschiedenen Werken und auf unabgeklärte technische Bedenken zurückgeführt werden. Dabei gibt es kein Bedenken, dem nicht sowohl praktisch bewährte Ausführungsbeispiele wie begründete Argumente gegenüberstehen. Bei der Frage der Wirtschaftlichkeit wird oft übersehen, dass dem anfänglich hohen Aufwand ein späterer langdauernder Nutzen entspringt.

In der anschliessenden vorausschauenden Beurteilung werden Anregungen gebracht, welche Punkte zur Klarstellung der Bedenken technischer Natur geklärt werden müssen (Probleme der Gase aus Gasleitungen und Abwasserkanälen im Kollektor, Frage der Erwärmung der Starkstromleitungen, Möglichkeiten von Abzweigungen, Anordnung der Armaturen usw.), in welcher Richtung die bautechnische Weiterentwicklung gefördert werden kann und wie die Koordination unter den Werken verbessert werden muss. Die Frage der Anwendung der Kollektoren ist denn auch in erster Linie ein Verträglichkeits- und Ordnungsproblem.

*R. Sennhauser*, dipl. Kult.-Ing., Schlieren

**Platten und Behälter.** Von *E. Bittner*. Wesentlich erweiterte Neuausgabe der «Momententafeln und Einflussflächen für kreuzweise bewehrte Eisenbetonplatten». 622 S. mit 217 Abb. und 284 Zahlentafeln. Wien 1965, Springer-Verlag. Preis Ganzleinen 360 DM.

Seit 28 Jahren gehört der «Bittner» zum unveräusserlichen Bestand der Bibliothek eines jeden, der sich mit Plattenstatik befasst. Bittner brachte seinerzeit erstmals brauchbare Unterlagen für die Berechnung von Platten, auf die man auch heute noch gerne wegen ihrer klaren, knappen Form zurückgreift. Seither hat jedoch die Plattenstatik in einem überaus grossen Mass an Ansehen gewonnen, und diese Entwicklung schlägt sich nun im neu herausgekommenen «Bittner», einem praktisch vollständig neuen Werk, nieder.

Das Buch – der Titel weist darauf hin – umfasst alle Anwendungsgebiete: es ermöglicht die ausführliche Berechnung von rechtwinklig begrenzten Platten unter beliebiger Belastung und für alle Lagerungsfälle unter Voraussetzung von feldweise konstanter Dicke, homogenem, querdehnungslosem Baustoff und der klassischen Plattentheorie. Die Kenntnis letzterer wird vorausgesetzt; die Herleitung der Formeln wird nicht wiedergegeben, da eine Kontrolle jeweils relativ leicht möglich ist.

Das Buch gliedert sich in drei einführende allgemeine Abschnitte (zusammen rd. 50 Seiten), einen umfangreichen Abschnitt über Formeln und Rechenverfahren (rd. 230 Seiten), Zahlentafeln (rd. 130 Seiten) sowie zehn Berechnungsbeispiele (zusammen rd. 210 Seiten).

Einzig der hohe, durch den ungeheuren Aufwand des Verfassers und des Verlags jedoch sicher gerechtfertigte Preis des Buches wird eine breitere Interessentenschicht vom Kauf abhalten.

*Jörg Schneider*, dipl. Ing., Zürich

**Mécanique Vibratoire.** Par *R. Mazet*. Préface de *M. Roy*. Seconde Edition, revue et augmentée. 388 p. avec 204 fig. Paris 1966, Dunod Editeur. Prix relié 78 F.

En mécanique, les vibrations ont été considérées pendant fort longtemps comme un inconvénient mineur, sous réserve de se tenir assez loin des conditions, dites «critiques» des résonances fâcheuses. Pourtant il est reconnu aujourd'hui que, même tenues loin de la résonance, ces vibrations altèrent la structure même des matériaux et par suite leur endurance. Il importe donc de les réduire, mais d'abord de savoir les étudier. C'est l'objet de cet ouvrage. On y trouvera exposée la théorie des systèmes vibrants linéaires dépendant d'un nombre fini de paramètres. Grâce à la représentation modale, cette théorie reste valable, au moins en première approximation, pour les systèmes continus tels que les poutres et les plaques. Elle englobe



d'ailleurs d'autres phénomènes que les vibrations mécaniques (tels que: vibrations électriques, acoustiques, thermiques) et permet notamment d'étudier les systèmes électromécaniques linéaires qui constituent des représentations valables de nombre d'appareils et de machines, parmi lesquels la plupart des servo-mécanismes usuels. Des exemples relatifs aux problèmes intéressant la technique de l'aviation y sont exposés notamment le phénomène d'instabilité aéroélastique connu sous le nom de «flottement des avions», et redoutés, à juste raison, des constructeurs; une étude approfondie est faite des vibrations des systèmes faiblement dissipatifs sollicités ou non par des forces extérieures, parmi lesquels les machines thermiques (rotors) constituent des exemples familiers.

**Stoffströme in Rohrleitungen.** Von *F. Herning*. Vierte Neubearbeitete und erweiterte Auflage. 162 S. mit 66 Abb., 35 Zahlentafeln und 5 Diagramm-Tafeln. Düsseldorf 1966, VDI-Verlag G.m.b.H., Preis Leinen DM 39.80.

Die dritte Auflage dieses vorzüglichen Buches (Besprechung SBZ 1962, H. 6, S. 103) war rasch vergriffen, so dass eine Neubearbeitung nötig wurde. Dabei ging der Verfasser auf das Internationale Einheitensystem über, was sehr zu begrüßen ist. Weiter hat er den Text ergänzt und bei den praktischen Anwendungen die Berechnung eines eingeschnürten Absperrschiebers neu eingefügt. Der letzte Abschnitt über besondere Gesichtspunkte bei Planung und Betrieb von Transportleitungen für Gase wurde wesentlich erweitert. Neu ist ferner eine Diagramm-Tafel für Druckverluste in Erdgasleitungen.

Das klar und übersichtlich abgefasste und schön ausgestaltete Buch ist jedem Fachmann, der sich mit Fragen der Rohrleitungsströmung zu befassen hat, bestens zu empfehlen. *A. Ostertag*

**Schmiede- und Schlosserarbeiten.** Gestaltete Arbeiten aus Stahl, Sondermessing und Leichtmetall. Herausgegeben von *H. Scheel*. Zweite Folge. 168 S. mit 302 Abb. und 30 Tafeln mit Konstruktionszeichnungen. Stuttgart 1965, Julius Hoffmann Verlag. Preis Leinen 54 DM.

Mit der durchgreifenden Änderung der Baumethoden, wie sie erstmals in allgemeiner Formulierung im deutschen Kulturbereich von den Werkbünden und anderen definiert wurde, hat sich auch die Stellung des Bauhandwerkers geändert. Der Handwerker, der mit seinem Können und seiner handwerklichen Kunst mithalf, die Bauten formal zu gestalten, wird einerseits vom reinen Techniker und Konstrukteur, andererseits vom eigentlichen Plastiker und Künstler verdrängt. Die ersteren leisten reine Konstruktionsarbeit bei den Schlosserarbeiten, zum Beispiel vom Schaufenster bis zur Metalltreppe. Die formalen Belange werden ausschliesslich vom Architekten bestimmt. Seine Rolle ist nicht festgelegt, er wird jedoch je länger je mehr zur bestimmenden Persönlichkeit in der Detailgestaltung unserer Bauten.

Die Zusammenstellung von Hans Scheel ist in einzelne Gruppen gegliedert, die von den verschiedenen Geländerarten über ganze Wände (raumtrennende Gitter), Türen und Tore, kirchliche Geräte und Ausrüstungsgegenstände und Grabzeichen zu den Leuchtern und vom Bauwerk unabhängigen Kunstschmiedearbeiten führt.

Wie weit solche Handwerksbücher heute einem Architekten oder Handwerker dienen, bleibe dahingestellt; die einzelnen Beispiele geben eine Übersicht über verschiedene Techniken in der Materialauswahl und in der Materialbehandlung. Die Fotografien werden am Schluss durch instruktive Detailzeichnungen ergänzt.

*Walter Züllig*, Architekt, Chur

**Merkbuch für das Baugewerbe 1967.** 33. Jahrgang. 424 S. Preis DM 6.70

**Merkbuch für den Strassenbau 1967.** Bearbeitet von Dipl.-Ing. *Helmut Sachse*. 13. Jahrgang. 536 S. Preis DM 7.20.

**Deutscher Dachdecker-Kalender 1967.** 65. Jahrgang. 224 S. Preis DM 5.70.

Alle drei genannten Taschenbuch-Kalender (Format 10×14,5 cm, Plastikeinband) sind erschienen bei der Verlagsgemeinschaft Rudolf Müller, Köln-Braunsfeld. Ausser dem Kalendarium weisen sie einen ausführlichen, reichhaltigen Textteil auf, der natürlich auf deutsche Verhältnisse Bezug nimmt, aber auch schweizerischen Fachleuten nützlich sein kann.

## Neuerscheinungen

**Technikum beider Basel.** Jahresbericht 1965/66. 20 S. Basel 1966.

**Verein Schweizerischer Maschinen-Industrieller. VSM.** 82. Jahresbericht des Vorstandes an die Mitglieder über das Jahr 1965. 144 S. mit zahlreichen Abb. Zürich 1966.

**Verband Kunststoff verarbeitender Industriebetriebe der Schweiz.** Jahresbericht 1965 und Programm 1966. Zürich 1966.

**Die Scherfestigkeit dreier kohäsiver Böden in Abhängigkeit vom Lagerungs- und von der Materialart.** Von *H. Einstein*. Nr. 71 der Mitteilungen der Versuchsanstalt für Wasserbau und Erdbau. 176 S. Zürich 1966, Eidg. Technische Hochschule.

**On factors which decide the quality of asphalt concrete surfacings, based upon experience gained in Finland.** By *J. M. I. Hyyppä*. Publication 105. 130 p. Helsinki 1966, The State Institute for Technical Research, Finland.

**Note sur le Coup de Bélier Accompagné de Cavitation.** Par *J. Lamoën*. Extrait: CERES, Mémoires Nouvelle Série No 13. 9 p. Liège 1966, Universités de Liège et de Bruxelles.

**Precipitazioni intense osservate fino al 1964 nel Ticino.** Par *A. Rima*. Estratto della «Rivista Tecnica della Svizzera Italiana». 4 p. Bellinzona 1965, Arti Grafiche Grassi & Co.

**Calcolo delle reti di canalizzazione.** Par *A. Rima*. Estratto dalla rivista «Acqua Industriale». 7 p. Milano 1965, ETAS Editrice.

**Prüfzeichen des SEV.** Liste No. 25–1965. Herausgegeben von den Technischen Prüfanstalten des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins (SEV). 216 S. Zürich 1966. Preis 5 Fr.

**Le Drainage de l'Eau dans les Sols à Granulation Fine.** Par *S. Andrei*. No 22 des Cahiers de la Recherche Théorique et Expérimentale sur les Matériaux et les Structures. 68 p. avec 30 fig. et photos. Paris 1966, Editeur Eyrolles. Prix 22 F.

**Rhein-Main-Donau Aktiengesellschaft.** Bericht über das Geschäftsjahr 1965. 31 S. München 1966.

**Zink im Bauwesen.** Tagung vom 19. Oktober 1965 im Haus der Technik, Essen. Dauerstandfeste Zinklegierungen, von *P. Paschen*; Der Korrosionsschutz durch Feuerverzinken im Bauwesen, von *R. Haarmann* und *W. Friehe*; Maschinelles Verlegen von Metalldächern auf Dachflächen, von *H. Bragard* und *P. Paschen*; Zinkstaubfarben im Ingenieurbauwesen, von *G. Grillo*. 40 S. mit 53 Abb. Essen 1966, Vulkan-Verlag, Dr. W. Classen Nachf. Preis DM 14,80.

**Interkontinentaler Flughafen Zürich.** Jahresbericht 1965. Herausgegeben von der *Direktion der öffentlichen Bauten des Kantons Zürich*. 30 S. mit zahlreichen Abb. Zürich 1966.

## Wettbewerbe

**Künstlerischer Schmuck der Europabrücke in Zürich** (SBZ 1966, H. 29, S. 538). In diesem künstlerischen Wettbewerb sind alle 56 Entwürfe beurteilt worden. Das vom Stadtrat bestellte Preisgericht stellte die nachstehende Rangfolge auf:

1. Rang (Preis 4000 Fr.) Charlotte Germann-Jahn, Bildhauerin, Forch-Scheuren, mit: Peter Germann, Arch. BSA/SIA und Georg Stulz, Arch. SIA, Zürich; Mitarbeiter Alajos Kis Horvath, Arch. ETH
2. Rang (Preis 4000 Fr.) Kurt Laurenz Metzler, Bildhauer, Zürich
3. Rang (Preis 4000 Fr.) Jost M. Kaufmann, Maler und Plastiker, Zürich
4. Rang (Preis 4000 Fr.) Regine Heim, Zürich
5. Rang (Preis 2000 Fr.) Hans Fischli, Bildhauer und Architekt BSA, Zürich
6. Rang (Preis 2000 Fr.) Katharina Sallenbach, Bildhauerin, Zürich, Mitarbeiter Erwin Bürgi, Arch. BSA/SIA, Zürich
7. Rang (Preis 1000 Fr.) Ernst Hebeisen, Bildhauer, und Robert Bosshard, Arch. SIA, Wallisellen
8. Rang (Preis 1000 Fr.) Hans Brandenberger, Bildhauer, Zürich
9. Rang (Preis 1000 Fr.) Rosa Studer-Koch, Bildhauerin, Zürich, Mitarbeiter Felix Loetscher, Architekt, Winterthur
10. Rang (Preis 1000 Fr.) Mathis Piotrowski, Bildhauer, Mitarbeiter Nuchem Rajchman, Arch. SIA, Winterthur
11. Rang (Preis 1000 Fr.) Franz Purtschert, Bildhauer, Zürich

Die Ausstellung der Wettbewerbsarbeiten dauert bis und mit Montag, 30. Januar. Lokal: Turnhalle des im Bau befindlichen Schulhauses Looren, Katzenschwanzstrasse 5–10, Zürich-Witikon. Öffnungszeiten: täglich 10–12 und 15–18 h, Dienstag und Freitag je bis 20 h.

**Lorzentalbrücke der N 4.** Für die Gewinnung eines Projektes für eine Brücke der Nationalstrasse 4 über das Lorzental und die Kantonsstrasse 126 nördlich von Cham hatte die Baudirektion des Kantons Zug einen Projektwettbewerb unter fünf eingeladenen, mit je 6000 Fr. fest honorierten Ingenieurbüros ausgeschrieben. Preisgericht: Baudir. Dr. A. Hürlimann, Dir. Dr. R. Ruckli, Bern, die diplomierten Inge-