Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 92 (1974)
Heft: 23

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: 02.07.2025

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

ausgeprägten Farbgebung der raumbildenden Baukuben eine heiter gestimmte, zu Rast und Spiel einladende Atmosphäre schaffen. Im Zentrum findet der Besucher einen grossen VOLG-Selbstbedienungsladen der Konsum-Genossenschaft Regensdorf mit Metzgerei, Kiosk und Trödlerladen, ausserdem eine Filiale der Bank Leu AG, das Restaurant «Sonnhalde» mit Boulevard- und Terrassencafé, Doppelkegelbahn und Saalbau, die Post 8106 Regensdorf 2 Adlikon, schliesslich ein Geschäft für chemische Reinigung.

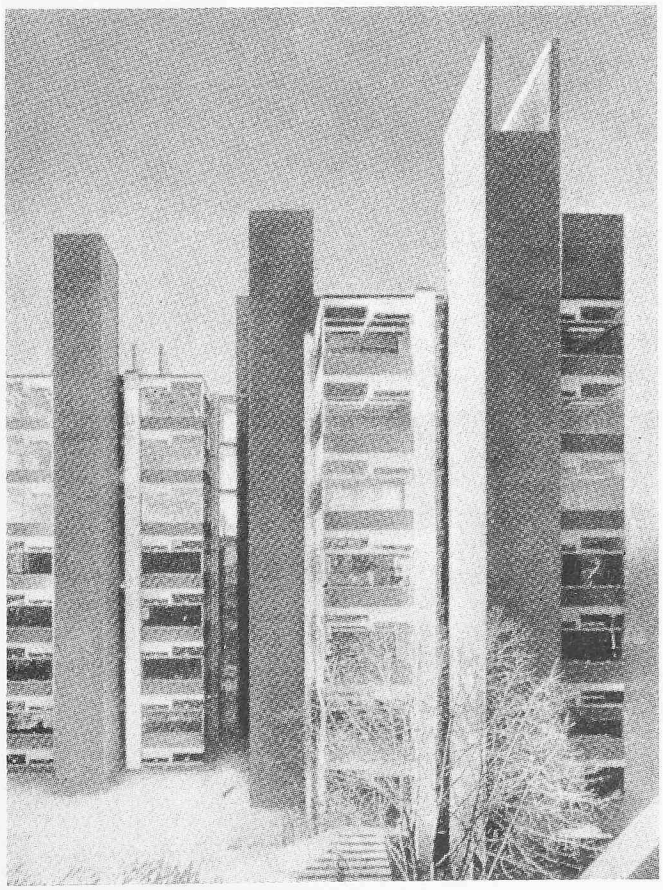
An den Haupttrakt des Zentrums grenzt im Westen ein grösserer Teich, über den eine Fussgängerbrücke, die gleichzeitig die Gemeindestrasse überspannt, in den Westteil der Siedlung führt. Die Verbindung zum Ostteil erfolgt über mehrere frei geschwungene Gehwege, die zwischen den Häuserzeilen sich teilweise netzartig ausbreiten.

Man müsste sich Anlagen dieser Art und den darin verwirklichten Gedanken vielleicht mit vermehrter Aufmerksamkeit zuwenden. Man müsste auch die Vorteile ihres menschlichen Zuschnittes aus eigenem Erleben neu gewichten und sich überlegen, ob dem naiven Käuferstolz und dem schreierischen Werbegehaben, die die Geburt eines der in Blech gebetteten und nur dank diesem Blech lebensfähigen Einkaufsmonstren allenthalben begleiten, nicht etwas heilsame Skepsis beizumengen wäre! *B.O.*

Nekrologe

† **Louis I. Kahn,** Architekt. Einer der einflussreichsten amerikanischen Architekten, Louis I. Kahn, ist am 17. März in New York im Alter von 73 Jahren einem Herzanfall erlegen. Zu den bekanntesten Werken Kahns, der klare und einfache geometrische Formen und als Materialien Ziegel und Beton bevorzugte, gehören die Yale Art Gallery in New Haven (Connecticut), des Salk-Institut in La Jolla (Kalifornien) und das Kimbell-Kunstmuseum im texanischen Fort Worth. Er arbeitete bis unmittelbar vor seinem Tode an umfangreichen Projekten in Dacca, der Hauptstadt von Bangladesh. Kahn, ein gebürtiger Estländer, war 1905 in die USA ausgewandert. Er lebte und arbeitete vorwiegend in Philadelphia. (sda)

Richards Medical Research Building University of Pennsylvania (1958 bis 1960) von *Louis I Kahn* (aus «Knaurs Lexikon der modernen Architektur»)



Louis Kahn machte sich 1947 selbständig und trat erst gegen die Mitte der fünfziger Jahre als bedeutender schöpferischer Gestalter hervor. In dieser Zeit lehrte er auch an der Amerikanischen Akademie in Rom, dann an der Yale University. Im Jahre 1955 wurde er als Professor der Architektur an die University of Pennsylvania berufen. Wie bei den meisten anerkannten Meistern unseres Jahrhunderts verschmilzt Kahns reifer Stil manchmal wiedersprüchliche Ideen und Tendenzen zu einem persönlichen Idiom.

Kahn löste sich verhältnismässig frühzeitig vom Neoklassizismus und Akademismus der fünfziger Jahre und folgte seiner alten Vorliebe der Beaux-Arts-Tradition – die auch Wright und Corbusier (in freilich verschiedener Schaffensrichtung) beeinflusst hatte. Mit dem Richards Medical Research Building der University of Pennsylvania in Beton- und Ziegelsteinformen hat L. I. Kahn von den Grundlagen seines Stils überlegen Gebrauch gemacht und sich mit diesem Bauwerk einen Platz in der Geschichte der zeitgenössischen Architektur geschaffen. *G. R.*

† **Adolf Meier-Mantel,** dipl. Bauingenieur, von Wädenswil, geboren am 28. März 1895, ETH 1914 bis 1924, mit Unterbruch, GEP, SIA, ist am 1. Mai gestorben. Seit 1933 führte der Verstorbene sein eigenes Ingenieurbüro in Wädenswil.

Umschau

Akademisches Gespräch über die Landesgrenzen. Am 9. Mai 1974 sprach an einem Vortragsabend des Landesvereins Tirol des Österreichischen Ingenieur- und Architektenvereins im Hörsaal des Physikalischen Institutes der Universität Innsbruck unser Redaktionskollege *Adolf Ostertag* zum Thema «Über akademische Bildung». Was die Innsbrucker Kollegen zur Wahl eines Themas veranlasste, war der Aufsatz, der in unserer Zeitschrift SBZ *92* (1974), H. 1, S. 1–7, erschienen war. Im Anschluss an den Vortrag entspann sich in einem kleineren Kreise eine überaus rege Diskussion über Hochschul- und Bildungsfragen, an der sich der derzeitige Rektor und zwei Professoren der Universität sowie weitere Vereinsmitglieder beteiligten. Dabei kamen Probleme zur Sprache, die in Österreich und in der Schweiz teils gleichartig sind, teils sich für beide Länder kennzeichnenderweise unterscheiden. Man begrüsst den Gedankenaustausch über die Landesgrenzen hinweg, der das gegenseitige Verständnis vertieft und das Gefühl der Verbundenheit verstärkt. DK 371:62 *G. R.*

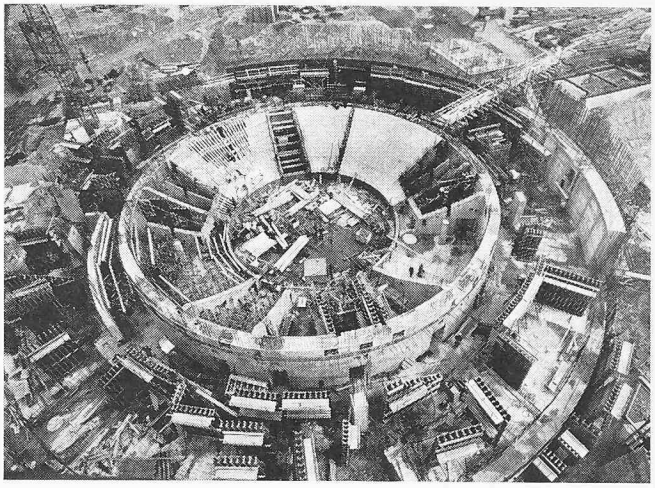
Europäische Kunstgeschichte von Peter Meyer – polnisch. Peter Meyers in der SBZ mehrfach gewürdigte zweibändige Europäische Kunstgeschichte[1]) erscheint demnächst in polnischer Übersetzung (Verlag Polish Scientic Publishers PWN). Damit ist dieses Werk in seinem kunsthistorischen Gehalt und in dessen eigenständiger Darstellung anerkannt worden. Zugleich besteht darin die bündigste Antwort auf jenen sehr unehrenhaften Versuch eines *Gert Schiff* und Gleichgesinnter, den Autor politisch zu diskreditieren: Dieser Kunstgeschichte wollte man braune Flecken anhängen, weil sie unter anderen auch von Prof. *Hans Sedelmayr* – dem roten Tuch für alle Avantgardisten – seinen Studenten empfohlen wurde. Der tiefere Grund für dieses unfaire Manöver lag wohl darin, dass Prof. Dr. Peter Meyer im Zusammenhang mit Anschaffungsaspirationen zuhanden der Sammlung des Zürcher Kunsthauses den Kunst-Engros-Handel in Alberto Giacometti-Arbeiten aus dem Besitz eines amerikanischen Spekulanten – verhindert hatte (pro memoria: «Testfall des Kunstbetriebes» von Prof. *Peter Meyer,* SBZ 1966, H. 52, S. 919). DK 7.072

Gaudenz Risch

[1]) Besprechnug der dritten im «Schweizer-Spiegel-Verlag» (Zürich) 1969 erschienenen Auflage in SBZ 1970, H. 27, S. 615.

Aussichten bei Betonvorfabrikanten. Die 20 Firmen, die dem Fachverband Schweizerischer Betonvorfabrikanten (FSB) angehören, beurteilen in ihrem Jahresbericht 1973 die Massnahmen zur Dämpfung der Konjunktur als schwerwiegend. Der Auslastungsgrad betrug 1973 im Baugewerbe noch 70 %, gegenüber 80 % im Jahre 1972. Die Summe aller Werkverträge, die sich beim FSB in Ausführung befinden, belief sich am 1. Januar 1974 auf rund 279 Mio Fr. (Vorjahr 240 Mio Fr.) und darf noch als befriedigend bezeichnet werden. Auf den Wohnungsbau entfallen 213 Mio Fr., 37 Mio auf den Industrie- und Gewerbebau sowie 9 Mio auf den Verwaltungs- und Schulbau. Der Nationalstrassenbau und alle übrigen Bauten beanspruchen rund 20 Mio Fr. Dagegen wird der Arbeitsvorrat, wie sich bereits im ersten Vierteljahr gezeigt hat, wahrscheinlich 1974 weiter schrumpfen. Der Personalbestand ging um 4 % zurück. Der FSB hat die Grundlage für eine eigene Lohnerhebung ausgearbeitet, die es ihm ermöglichen wird, in Verhandlungen mit Bauherren und Behörden die Lohnsituation in der Vorfabrikationsbranche besser darzulegen. Für die Nachwuchsförderung hat der Verband eine Kommission eingesetzt, die sich mit der Schaffung eines *eigenen Lehrberufes* in der Vorfabrikation befasst. Die Konkurrenz wird durch den Kampf um Beschäftigungsmöglichkeiten geprägt sein, und man befürchtet, dass bei steigenden Kosten und Rohmaterialpreisen und gleichzeitig fallenden Preisen des Endproduktes eine höchst unbefriedigende Lage eintreten könnte. DK 691.3

Das Kernkraftwerk Gösgen-Däniken, Stand der Bauarbeiten. Die Arbeiten am Kernkraftwerk Gösgen-Däniken schreiten zügig voran; das Bauprogramm, das die Inbetriebnahme des Werkes auf den Spätherbst 1977 vorsieht, konnte bisher eingehalten werden. Nach der Durchführung von Vorarbeiten (Erschliessung des Baugeländes, Humusabtrag, Planierung, Erstellung der Spund- und Schlitzwände) wurde im Dezember 1973 mit dem Betonieren der Fundamente für das Reaktorgebäude begonnen. Eine erste Etappe der Bauarbeiten bildete die Erstellung der Grundplatte für das Reaktorgebäude, die eine Höhe von 2,8 m aufweist und für welche 1700 t Armierungseisen und 8000 m³ Beton notwendig waren. Zurzeit sind die Arbeiten an der Betonkalotte im Gange, die als Fundament für den kugelförmigen Sicherheitsbehälter dient, in welchen später die Komponenten des Reaktorkreislaufes eingebaut werden. Die ersten Stahlbleche dieses Sicherheitsbehälters, mit einer Wandstärke von 3 cm, werden im Juni angeliefert. Bereits ist mit dem Bau des 130 m hohen Derricks begonnen worden, mit welchem der Sicherheitsbehälter eingebaut wird. DK 621.039.5



Aufnahme des im Bau befindlichen Reaktorgebäudes. Im Gang sind die Arbeiten an der Betonkalotte. Diese bildet das Fundament für den kugelförmigen Sicherheitsbehälter, in den die Komponenten des Reaktorkreislaufes eingebaut werden (Durchmesser des Sicherheitsbehälters 52 m). Ganz rechts ist das erste Teilstück der Aussenwand des Reaktorgbäudes sichtbar, die aus 1,6 m dickem Eisenbeton besteht. Für den Bau des Kraftwerkblockes werden insgesamt 113 000 m³ Beton, 12 000 t Armierungseisen und 240 000 m³ Schalungen benötigt (Photo Annoni, Emmenbrücke)

Buchbesprechungen

Reuse of Effluents: Methods of Wastewater Treatment and Health Safeguards. World Health Organization Technical Report Series No. 517. Edited by *World Health Organization.* 64 p. Bern 1973, Medizinischer Verlag H. Huber. Preis 5 Fr.

Der bevorstehende Wassermangel veranlasst viele Stadtplaner, auch das Abwasser in die Brauchwasserbilanz einzubeziehen, so dass den Verfahren für die Abwasserreinigung und Wiederverwendung als Brauch- und sogar Trinkwasser immer grössere Aufmerksamkeit gewidmet wird.

Im Hinblick auf die gesundheitlichen Folgen der Wiederverwendung des Abwassers organisierte die Weltgesundheitsorganisation ein Treffen international anerkannter Experten, um den Stand der technologischen Entwicklung der Abwasseraufbereitung und die damit verbundenen Gefahren bei Wiederverwendung des Abwassers in der Industrie, Landwirtschaft sowie im Haushalt und zu Erholungszwecken zu besprechen. Im vorliegenden Bericht wird betont, dass sich die Wasserversorgungsmanager immer mehr mit dem Gewässerschutz befassen sollen. Neben den strikten Schutzmassnahmen für die natürlichen Wasservorkommen sowie für die Wiederverwendung des Abwassers als Brauchwasser wird es in den meisten Fällen möglich sein, eine entsprechende Versorgung der Haushalte mit frischem, reinem Wasser zu sichern.

Die Wiederverwendung des häuslichen Abwassers in der Landwirtschaft ist seit Jahren üblich, keineswegs aber in der Industrie. Es wird aber durchaus möglich sein, durch Wiederverwendung eine Anzahl der Wasserabnehmer zu versorgen wie z. B. für WC-Spülung, Gartenpflege, Autowaschanlagen, Strassenreinigung, Fischzucht und Bewässerung. Einige Versuche wurden unternommen, das Abwasser bis zur Stufe, die der Trinkwasserqualität entspricht, zu behandeln. In einer Stadt, wo das Wasser knapp war, wurde das Abwasser mit Er-

folg längere Zeit als Trinkwasser benutzt. Die Experten machen aber auf die Gefahren aufmerksam, die durch Wiederverwendung von Abwasser entstehen können, wie Betriebsunterbruch, Einfluss der Langzeitwirkung kleinster Mengen von Chemikalien und das Problem der Virenabtötung. Bei sorgfältiger Auslegung der Wasseraufbereitungsprozesse und rigoroser Durchführung der Sicherheitsmassnahmen wäre die heutige Technik imstande, fast alle häuslichen Abwässer zu Trinkwasser aufzubereiten.

Zuletzt wird ein Überblick über die Technik der Qualitätskontrolle und Hinweise auf die notwendige Forschungsarbeit gegeben. Im Literaturverzeichnis sind 30 Länder mit 200 Titeln über den heutigen Stand der Wiederverwendung von Abwasser vertreten.

B. Novak, dipl. Ing. SIA, EAWAG, Dübendorf

Darstellende Geometrie. Konstruktionsgrundlagen für Studium und Praxis. Von *E. Schörner*. 174 S. mit 355 Zeichnungen und 60 Raumbildern. München 1973, Carl Hanser Verlag. Preis 18 DM.

Das nach verhältnismässig kurzer Zeit in zweiter Auflage erschienene Studienbuch und Nachschlagewerk über Darstellende Geometrie behandelt in der Hauptsache die senkrechte und schiefe Parallelprojektion, d. h. diejenigen Projektionsarten, die für ingenieurmässige Aufgaben in erster Linie gebraucht werden.

Das Buch ist ohne weiteres auch zum Selbststudium geeignet, denn die sehr grosse Anzahl von Zeichnungen ergänzt den Text vorteilhaft. Schwierigere räumliche Sachverhalte, die im Schulunterricht vielleicht an Hand von Modellen erklärt werden, kann sich der Leser an den räumlichen Bildern (Anaglyphen) mit Hilfe der beigefügten Rot-Grün-Brille veranschaulichen und überlegen. Ein gutes Sachregister erspart ihm auch langes Suchen nach einem bestimmten Begriff oder Thema. Manchem, dem räumliche Vorstellung etwas Mühe macht, kann das Buch von grossem Nutzen sein.

Prof. Dr. *E. R. Brändli*, Zürich

Politische Karte: Kanton Zürich. Gliederung in Bezirke und Gemeinden, mit Angaben über Wohnbevölkerung, Steuerfuss, Notariatsbezirke und amtliche Publikationsorgane. Massstab 1 : 100 000. 1. Ausgabe 1973/74. Zürich 1973, Geographischer Verlag Orell Füssli. Preis 14 Fr.

Das soeben erschienene Kartenwerk ist in seiner Gesamtkonzeption neu. Das topographische Bild wurde von Prof. Dr. *Ed. Imhof* geschaffen und der Karteninhalt von Dr. *Ch. Herrmann* bearbeitet. Erstmals ist die farbliche Gestaltung so gehalten, dass sich die Bezirke wie auch die Gemeinden deutlich voneinander abheben und die Bezirkshauptorte mit Schrift und Farbe hervorgehoben sind. Das auf den letzten Stand nachgeführte Strassennetz lässt auch hier eine deutliche Unterscheidung von Autobahnen, Hauptstrassen und Nebenstrassen zu.

Der Informationsreichtum der Karte wurde zusätzlich mit einer Aufstellung über Einwohnerzahl, Steuerfuss, Notariatsbezirke und amtliche Publikationsorgane der insgesamt 171 Gemeinden ergänzt. Der Standort jeder Gemeinde kann durch das Verzeichnis und das Suchnetz der Karte mit Leichtigkeit gefunden werden. Zudem sind die entsprechenden Postleitzahlen aufgeführt.

Alles in allem leistet dieses Kartenwerk als Autokarte, Reisekarte, Bürokarte wertvolle Dienste. Es umfasst das Gebiet von Schaffhausen bis Zug (Einsiedeln) und Baden bis Wil SG.

Unsere Städte sollen leben. Pro Umwelt. Bilanz eines Ideenwettbewerbs. Herausgegeben von *H. F. Erb* und *F. Vester*. 156 S. mit Abb. Stuttgart 1972, Deutsche Verlags-Anstalt.

Die Verwirklichung des Umweltschutzes braucht Ideen: Warum also nicht einen Ideenwettbewerb über Umweltschutzmassnahmen veranstalten? Der Umweltschutzgedanke erfordert auch eine breite Bewusstseinswerdung: Warum also nicht diesen Wettbewerb in der breiten Öffentlichkeit bekanntmachen?

Genau dies wurde durch das deutsche «X-Magazin» 1972 unter dem Schlagwort «X-Aktion pro Umwelt» durchgeführt. Der Wettbewerb wurde auf Umweltbelastungen durch den Verkehr beschränkt, wobei die Lösungsvorschläge sich entweder auf die wissenschaftlich-technische, die wirtschaftlich-verwaltungsmässige oder die den Menschen als Glied und Träger der Gemeinschaft betreffende Ebene beziehen konnte.

Die sechs in der Publikation vorgestellten Lösungsvorschläge stammen von den erfolgreichen Preisträgern und bilden eine Auswahl aus den 589 eingegangenen Arbeiten. Jeder, der sich beruflich, gesellschaftspolitisch oder auch nur als einfacher Verkehrsteilnehmer, als «Konsument» sozusagen, mit den Möglichkeiten zur Einschränkung der Umweltbelastung durch den Verkehr auseinandersetzt, findet in dieser Publikation recht interessante Ansätze, selbst wenn die Interdependenzen zwischen verschiedenen Parallelmassnahmen und die verkappten Nebenwirkungen noch viele Fragen zur weiteren Bearbeitung offen lassen.

Ausserdem enthält die Publikation recht interessante zusätzliche Aufschlüsse über die Wettbewerbsorganisation als solche, über Bewertungskriterien usw. In der immer mehr anschwellenden Literatur über Umweltschutz, zeichnet sich dieses Buch durch seine Besonderheit ganz speziell ab.

H.-U. Scherrer, dipl. Ing. ETH, SIA, SVI, Zürich

Mauerwerksbau. Aus der Reihe Elemente des Bauens. Band 3. Von *W. Meyer-Bohe*. 92 S. mit 444 Abb. und 63 Tabellen. Stuttgart 1973, Verlagsanstalt Alexander Koch GmbH. Preis 39 DM.

In knappen, einfachen Formulierungen werden, nach Angaben über die Grundlagen und Normen, in 8 Kapiteln die Eigenschaften, Materialien, Verarbeitungen und Anwendungen aller möglichen Arten von Mauerwerk bis zur jüngsten Errungenschaft, dem Ziegelmontagebau (Preton usw.) beschrieben. Zahlreiche saubere Darstellungen von technischen Einzelheiten in Grundriss, Schnitt und Ansicht und viele photographische Beispiele aus aller Welt ergänzen den Text. Auf einen historischen Rückblick wird fast ganz verzichtet. Der Bildtext ist unvollständig und teilweise fehlerhaft. Obwohl das Kapitel über den Gewölbebau, als eine so spezifische mauerwerkabhängige Bauweise, leider allzu kurz geraten ist, stellt dieses Buch eine wertvolle Information über eines der Grundelemente im Bauwesen dar, die inspirierend wirkt und Fehler vermeiden hilft.

L. Moser, dipl. Arch. BSA, SIA, Zürich

Systemtechnik in der Fabrikplanung. Von *B. Aggteleky*. 61 S. mit 27 Abb. und einer Falttafel. München 1973, Carl Hanser Verlag. Preis 18 DM.

Die Systemtechnik bildet eine Menge von Denkmodellen, Arbeitsmethoden und Organisationsformen, die sich auf Planung, Gestaltung und Betrieb komplexer technischer Systeme in ökotechnischen und soziotechnischen Zusammenhängen beziehen.

Die vorliegende Arbeit gehört zu den besonders instruktiven Beispielen systemtechnischen Vorgehens. Die Planung einer Fabrikanlage stellt so umfangreiche und komplexe Pro-

bleme, verlangt so erheblichen Aufwand an Zeit, Personal und Kosten und erfordert das Zusammenwirken so vieler Menschen, Instanzen und Fachgebiete, dass optimale Lösungen ohne die Modelle und Verfahren der Systemtechnik kaum zu erzielen wären. Entsprechend der Grössenordnung dieser Aufgabe durchläuft der Planungsprozess mehrere aufeinander folgende Entwurfsphasen von der Vorplanung über die Feasibility- bzw. Durchführbarkeitsstudie bis zur Ausführungsplanung.

Besonders ausführlich beschäftigt sich der Verfasser mit praktischen Fragen, wie der Organisation des Projekt-Management, dem erforderlichen Zeit- und Personalbedarf sowie der Gestaltung des Berichtswesens. Das Buch ist für jeden, der sich irgendwie mit der Fabrikplanung befasst, ein wertvoller Helfer.

Lehrbuch der Klimatechnik. Band 1: Grundlagen. Herausgegeben und bearbeitet vom *Arbeitskreis der Dozenten für Klimatechnik*. 464 S. mit zahlreichen Abb. und Tabellen. Beiträge von: *H. Albrich, W. Leiner, H. J. Hoffmann, H. Epperlein, Ph. Katz, H. Kopp, E. Doering, G. Seng, J. Lettner* und *J. Reeker*. Karlsruhe 1974, Verlag C. F. Müller. Preis 72 DM.

Der erste Band «Grundlagen der Klimatechnik» behandelt einerseits jene Teilgebiete der theoretischen Wissenschaften, welche zum Verständnis klimatechnischer Vorgänge erforderlich sind, anderseits jene Fachgebiete, welche die Klimatechnik in stärkerem Masse beeinflussen.

Der behandelte Stoff wird durch zahlreiche Tabellen und Bilder mit schematischen Zeichnungen ergänzt. Einige Rechenbeispiele sollen dazu dienen, das Buch auch für ein Selbststudium geeignet zu machen. Da sich die Einheitssysteme in einer Übergangsphase befinden und sich daraus gewisse Schwierigkeiten für die praktische Anwendung ergeben, sind alle Stoffwerte im internationalen und technischen Masssystem angegeben.

Schäden durch den Gebrauch von Spikesreifen. Von *E. Zikpes* und *S. Sulger Büel*. Mitteilung Nr. 24 aus dem Institut für Strassen- und Untertagbau an der ETHZ. Forschungsauftrag 26/72. 80 S. Zürich 1973, Institut für Strassen- und Untertagbau an der ETHZ.

Der vorliegenden Untersuchung gelingt es, die bisher bei uns nur qualitativ bekannten Vor- und Nachteile der Verwendung von Spikes im Strassenverkehr quantitativ zu erfassen.

Bereits 1968 bis 1971 durchgeführte Querprofilaufnahmen an deutschen Autobahnen zeigten, dass die Verschleissrate im Winter diejenige im Sommer-Halbjahr um ein mehrfaches übertrifft. Die Messungen des IS ETH wurden während dreier Jahre an 42 Messstellen des Mittellandes (geringer Spikesanteil) und des Berggebietes (höherer Spikesanteil) durchgeführt. Gerechnet wird mit Materialabrieb in mm/Mio Motorwagen, wobei deren Zahl den ASF-Zählungen von 1970 und den Zählautomaten entnommen wurde.

Zur Ermittlung der Kilometerkosten für Reparatur und Erneuerung der Beläge dienten die Kosten der drei wichtigsten Verfahren der Praxis aufgrund von Unternehmerangaben:

- Egalisieren der Fahrspuren durch blosses Schiften,
- Schiften und Aufbringen eines Deckbelages AB 16,
- Aufwärmen und Abschälen des alten Belages, Ersatz durch neuen AB 16.

Der Anteil der Spikes bestückten Autoreifen schwankt in der Schweiz nach Regionen. Sämtliche Strassen wurden in fünf Kategorien eingeteilt, deren Verschleissraten also aufgrund von Materialabrieb-Messungen und Verkehrszählungen, bzw. -schätzungen ermittelt werden können und zwar auf allen Strassen inner- und ausserorts, ausgenommen schwach belastete Abschnitte.

Beeindruckend sind die berechneten 53,8 Mio Fr., die jedes Jahr für Belagserneuerungen und Erneuerung der Bodenmarkierung infolge Spikesschäden in der Schweiz aufgewendet werden müssen. Dazu gesellt sich die geschätzte Summe von 15,3 Mio Fr. Mehrkosten für den Kauf von Spikesreifen anstelle von gewöhnlichen Reifen.

Aus kanadischen und österreichischen Ermittlungen sowie solchen in den USA geht durch die Verwendung von Spikesreifen sogar eher eine Erhöhung des Unfallrisikos hervor. Die Haftung solcher Reifen kann nämlich bis zu 30% geringer sein.

Geschwindigkeitsbeschränkung auf 80 km/h und reduzierte Verwendungsdauer haben Strassenschäden und Zahl der Spikesfahrer bereits fühlbar vermindert.

Die Gutachter sind der Auffassung, dass die der Allgemeinheit zur Last fallende Behebung von Spikesschäden – finanziert durch eine Sondersteuer auf deren Verwendung – gegebenenfalls gerechtfertigt ist.

K. Meyer-Usteri, dipl. Bauing. ETH, Burgdorf

Fernseh-Empfangstechnik II. Von *H. Brand* und *H. Hügli*. Abteilung Forschung und Entwicklung GD PTT, Bern. Heft 116 der Blauen TR-Reihe. 118 S. mit 128 Abb. und 20 Tabellen. Bern 1973, Verlag Technische Rundschau im Hallwag Verlag. Preis kart. Fr. 14.80.

Zusammen mit dem bereits erschienenen Heft «Fernseh-Empfangstechnik I» wird ein zusammenhängender Überblick über alle wesentlichen Empfangsfragen gegeben. Dabei werden die dem einzelnen Fernsehteilnehmer offenstehenden Möglichkeiten beschrieben und die Grenzen behandelt, die der angewandten Empfangstechnik aus wirtschaftlichen Gründen gesetzt sind. Die behandelten Gesetzmässigkeiten, Grundlagen und Berechnungen sind mit den für den praktischen Gebrauch erlaubten Vereinfachungen dargestellt. Auch wird die quantitative Bedeutung mehrerer zusammenwirkender Vorgänge behandelt. Das Heft «Fernseh-Empfangstechnik II» enthält die Abschnitte: Empfangsantennen, Feldstärken, Empfangsstörung durch Fremdsignale im Nutzkanal und störbestimmte Eigenschaften der Empfangsanlage. Es schliesst mit einem Kapitel über Besonderheiten des Farbfernsehens. Allen praktisch tätigen Fernseh-Empfangstechnikern wird die hier gebotene Unterlage wertvolle Dienste leisten, besonders wenn ein tiefschürfendes Einarbeiten in einzelne Teilgebiete wie Wellenausbreitung und Antennentheorie nicht möglich ist.

Neue Bücher

Sauerstoffmangel als Unfallursache in Untertagbauten. Heft 111 der Schweiz. Blätter für Arbeitssicherheit. Herausgegeben von der Schweiz. Unfallversicherungsanstalt (SUVA). 22 S. mit 10 Bildern. 6002 Luzern 1973. Kostenlos.

Verschiedene schwere Unfälle in Untertagbauten, die durch Sauerstoffmangel in der Luft verursacht worden sind, zeigen, dass die in solchen Bauten herrschenden Verhältnisse oft falsch beurteilt werden. Die Ursache des Auftretens eines Sauerstoffmangels wurde bisher meist irgendwelchen Oxydationsvorgängen zugeschrieben. Umfassende Untersuchungen und Messungen in Untertagbauten ergaben, dass der Sauerstoffmangel in den meisten Fällen nicht durch solche Oxydationsvorgänge, sondern durch die Aufnahme des Sauerstoffs im Wasser verursacht wird. Um das Auftreten von Sauerstoffmangel zu verhüten oder einen bestehenden Sauerstoffmangel zu beseitigen, sollten gefährdete Untertagbauten künstlich belüftet werden. Über die Dimensionierung der Lüftungsanlagen werden Angaben gemacht. Ferner wird auf weitere Massnahmen zur Verhütung von Unfällen durch Sauerstoffmangel, wie die Durchführung von Sauerstoffmessungen in der Luft und die Verwendung von geeigneten Atemschutzgeräten, hingewiesen. Fünf Beschreibungen von Unfällen, sechs Tabellen und zehn Bilder ergänzen die Ausführungen.

Tabellarium aller wichtigen Grössen für den Wärme- und Kälteschutz. Von J.S. Cammerer. Gesamtredaktion: Abteilung Technische Information der VKI-Rheinhold & Mahla AG. 11. Auflage. 431 S. mit zahlreichen Zeichnungen, Tafeln, Tabellen und Formeln. Frankfurt (M) 1973, Dr. Arthur Tetzlaff-Verlag. Preis 18 DM.

Das Tabellarium stellt mit dieser 11. Auflage, die überarbeitet und erweitert worden ist, Forschung und Praxis wieder in bewährter Weise notwendige und wesentliche Unterlagen für die Isoliertechnik zur Verfügung. Es bietet auch Praktikern die Möglichkeit, sich umfassend und schnell über den heutigen Stand der Forschung und über die zur Verfügung stehenden Dämmstoffe und Dämmkonstruktionen zu unterrichten. Es gliedert sich in die Abschnitte Wärme- und Kälteschutz in der Industrie und im Bauwesen.

Ein umfangreiches Sachverzeichnis vervollständigt und erleichtert die Benutzung dieses handlichen Taschenbuches. In einem besonderen Anhang werden ausserdem die Dämmstoffe des Frankfurter Unternehmens mit ihren technischen Eigenschaften aufgeführt. Es ist somit ein echtes Kompendium der Arbeitsgebiete Wärme- und Kälteschutz, und als solches eine sinnvolle Ergänzung des vorhandenen Fachschrifttums.

Recommendations for the Design of Concrete Sea Structures. Edited by the Fédération Internationale de la Précontrainte (FIP). Reference number 15.315 (to be quoted with all orders). October 1973. Orders to Publication Sales Unit, Wexham Springs, Slough SL3 6PL, England. Price £ 3.00.

The increasing demand for concrete marine structures, particularly for structures associated with the offshore oil industry such as drilling platforms and floating storage tanks has revealed a need for authoritative guide-lines for their design. The first edition of these Recommendations has been prepared by the Design and Materials Working Groups of the FIP Commission on Sea Structures which were set up during the Symposium on Concrete Sea Structures held in Tbilisi USSR in September 1972.

Based on engineering design practice which has been evolved for marine structures for military uses and for civil uses primarily related to the exploitation of offshore oil and gas, the Recommendations cover all sea structures built in reinforced and prestressed concrete including those designed to be moved from one service location to another.

Firmenhandbuch der Klima- und Kälte-Wirtschaft. Bundesrepublik Deutschland, Oesterreich, Schweiz. Branchenadressbuch der Klima-, Kälte- und Zubehör-Industrie. Produktverzeichnis. 15. Auflage. 737 S. Karlsruhe 1973, Verlag C.F. Müller. Preis kart. 48 DM.

Die 15. Auflage bringt Veränderungen und Erweiterungen, die das Werk zu einem umfassenden Fachadressbuch und Leistungskatalog der Klima- und Kältebranche werden lassen. Die Nomenklatur ist in Form einer Dezimalklassifikation entwickelt und ermöglicht als neuartiges Ordnungsprinzip auch für den firmeninternen Gebrauch eine systematische Aufbereitung von Lieferantenkarteien, Herstellungsprogrammen, Lagerlisten, Statistiken, Normtexten und Fachliteratur. Das alphabetische Produktverzeichnis (über 8000 Produkte) ist bisher als selbständiges Werk unter dem Titel «Heizung, Lüftung, Klima A–Z» erschienen. Das nun im «Firmenhandbuch» abgedruckte Verzeichnis wurde um das Fachgebiet «Kälte» erweitert. Das alphabetische Firmenverzeichnis umfasst nunmehr über 7500 Adressen.

Tables fiscaux européens. Par Pierre Fontaneau. En deux volumes. Tome 1: l'impôt sur le revenu des personnes physiques dans les six pays de la C.E.E. 170 tableaux. Prix 135 F. Tome 2: l'impôt sur le revenu des sociétés et l'impôt sur le capital dans les six pays de la C.E.E. 150 tableaux. Prix 145 F. Chaque tome est présenté dans une reliure cartonnée et sur feuilles mobiles. F-06000 Nice 1974, Les cahiers fiscaux européens, 51 avenue Victoria.

Wettbewerbe

Erweiterung der Volksschule Ebenholz in Vaduz. Die Gemeindeverwaltung Vaduz veranstaltet einen öffentlichen Projektwettbewerb für die Erweiterung der Volksschule Ebenholz, Vaduz. *Teilnahmeberechtigt* sind alle Fachleute, Liechtensteiner und Ausländer, die ihren Wohn- oder Geschäftssitz seit mindestens 1. Mai 1973 im Fürstentum Liechtenstein haben. Unselbständige Fachleute sind zugelassen, sofern sie obige Bedingung erfüllen und eine schriftliche Einwilligung ihres Arbeitgebers vorlegen und dieser sich nicht am Wettbewerb beteiligt. *Fachpreisrichter* sind A. Baumgartner, Rorschach, Walter Schlegel, Trübbach, Walter Walch, Vaduz. Ersatzfachpreisrichter: Rolf Bächtold, Rorschach. Die *Preissumme* für die Prämierung von fünf bis sechs Entwürfen beträgt 24 000 Fr. Aus dem Raumprogramm: 10 Klassenzimmer, Mädchenhandarbeit, Raum für Werken und Gestalten, Raum für den Schularzt, Lehrerzimmer, Sammlung, Bibliothek, Mehrzweckraum für 90 Personen, 2 Reserveklassenzimmer, zentrale Garderobe, Nebenräume, Werkstatt, Räume für technische Installationen, Turnhalle mit allen Nebenräumen, Kindergarten mit 2 Klassenzimmern, Reservezimmer, Lehrerzimmer, Aussenanlagen. Die *Unterlagen* können gegen Hinterlage von 100 Fr. bei der Gemeindeverwaltung Vaduz, Städtle 6, Rathaus, bezogen werden. *Termine:* Fragenstellung bis 1. Juli 1974, Ablieferung der Entwürfe bis 9. September, der Modelle bis 16. September 1974.

Mitteilungen aus der GEP

Südafrika-Reise

Die GEP führt vom 8. bis 27. November 1974 eine Reise nach Südafrika durch. Dabei sind folgende Stationen vorgesehen: Johannesburg, Pretoria, Krüger-Nationalpark (3 Tage), Hluhluwe- oder Umfolozi-Reservat (1½ Tage), Durban (dreimal übernachten), Port Elizabeth, Wilderness, mit Ausflug nach Oudtshoor, auf der Garden-Route nach Swellendam und Kapstadt, Kap der Guten Hoffnung. Die Gesamtkosten betragen rund 5500 Fr. je Person.

Bis heute haben sich 42 Personen für die Reise angemeldet. Für die Flüge zu den Nationalparks werden zwei Douglas DC-3 eingesetzt, die je 27 Plätze aufweisen. Es sind also noch 12 Plätze frei. Das GEP-Sekretariat, Staffelstrasse 12, 8045 Zürich, Tel. 01 / 25 60 90, stellt Interessenten gerne das Reiseprogramm zu und nimmt weitere Anmeldungen bis am 21. Juni 1974 entgegen.

Bulletin Technique de la Suisse Romande

Inhaltsverzeichnis von Heft 10, 1974 (SIA-Heft 3/1974)

	Seiten
Bienvenue à la FEANI	199
Ponts route mixtes acier-béton, par *François Ciolina*	200
Réminiscences	211
Les projets standards de ponts dans le cadre de la construction des route nationales, par *Ed. Rey*	213
Divers	214
Bibliographie	216
Informations SIA	217
Congrès	225
Documentation générale. Documentation du bâtiment. Information diverses	226

Inhaltsverzeichnis von Heft 11, 1974

	Seiten
Editorial	227
Les déchets constituent-ils des ressources en puissance? Par *Yves Maystre*	229
Un programme interdisciplinaire post-garde de génie de l'environnement, par *Yves Maystre*	235
Silencieux pour moteurs d'avions légers, par *Fritz Dubs* et *Jean-Pierre Weibel*	239
Divers	242
Congrès	243
Documentation générale. Documentation du bâtiment Informations diverses	244