

Objektyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **91 (1973)**

Heft 28

PDF erstellt am: **21.09.2024**

### **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.

Zu 5): Die oft etwas selbstgefälligen Spezialisten eines Teams sollten es fertigbringen, im Interesse der Sache zu denken und nicht nur für ihr Spezialgebiet (Teamgeist beweisen). Eine Lösung, welche im eigenen, meist etwas schmalbandigen Spezialgebiet optimal erscheint, ist für eine Gesamtlösung sehr oft schlecht. Deshalb sollten alle Teampartner geistig so beweglich sein, dass sie eine suboptimale Gesamtlösung für ein Problem finden. Eine suboptimale Lösung ist immer besser als nie eine optimale!

Zu 6): Geistig träge Menschen sollte man grundsätzlich nicht in ein Team aufnehmen. Leute mit nichtdynamischer Denkweise beschäftigt man am besten mit Routinearbeiten.

Zu 7): Die Teampartner sollen – wie schon erwähnt – daraufhin ausgewählt werden, dass die zwischenmenschlichen Beziehungen spielen können. Es hat z.B. keinen Sinn, Teampartner zusammenzubringen, von denen man weiss, dass sie schon seit längerer Zeit kontroverse Standpunkte stur vertreten. Leute, die eine Scheu davor haben, mit fremden Menschen in Kontakt zu treten, geschweige denn, mit ihnen zusammenzuarbeiten, sollte man durch intensives Training (beispielsweise Job Rotation) daran gewöhnen oder sie aber nicht in ein Team aufnehmen. Auch Leute mit Vorurteilen gegenüber anderen Menschen sind für ein Team ungeeignet.

Zu 8): Es ist verständlich, dass Mitarbeiter an einem Grossprojekt gerne wissen wollen, wofür sie arbeiten und wie der Stand der Bearbeitungen auf verschiedenen Gebieten voranschreitet, auch wenn sie die nicht selbst bearbeiteten Fachgebiete kaum oder gar nicht überblicken. Von Fortschritten auf anderen Sachgebieten im selben Projekt zu hören, kann sehr motivierend wirken. Man kann sich sogar gegenseitig etwas «jagen». Die Sicherstellung dieser Information ist mit einfachen Mitteln möglich. Der Projektleiter muss nur von Zeit zu Zeit eine Stunde für sich und alle Teampartner opfern, um über den Stand der Arbeiten zu berichten oder referieren zu lassen. Es lohnt sich! Auch Gesamtnetzpläne, die man an alle Mitarbeiter verteilen kann, helfen den Gesamtüberblick zu verbessern. Diese Netzpläne sollten natürlich periodisch bei Abweichungen angeglichen und nachgeführt werden, damit sie neuerdings verteilt werden können.

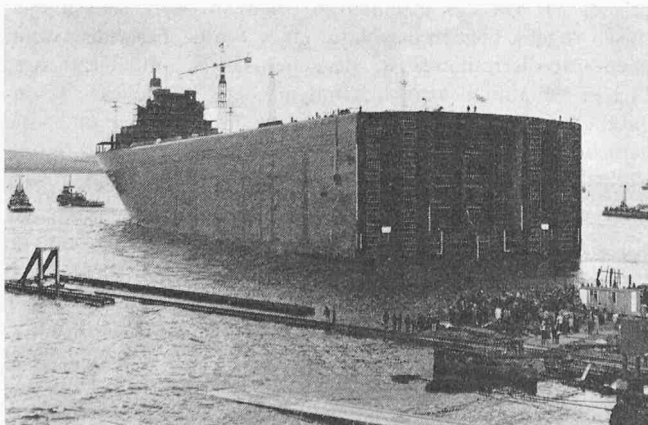
Wenn diese Überlegungen nur einigen, die irgendwo an einem Grossprojekt mitarbeiten, helfen können, ihren Teamgeist zu verbessern, so ist der Zweck dieses Aufsatzes erfüllt.

Adresse des Verfassers: Dr. Peter A. Fink, dipl. Masch.-Ing. ETH, Schauenburgerstrasse 25/7, 4410 Liestal.

## Umschau

**Schweizer Automobilpatent.** Vor 75 Jahren konstruierte der Schweizer Ingenieur *Lorenz Popp* in der Maschinenfabrik und Eisengiesserei Ämmer in Basel zwei Automobile, die sich in ihrem Aussehen stark an die kleineren Benz-Autos jener Zeit anlehnten. Am 28. Juni 1898 erteilte ihm das Eidg. Amt für geistiges Eigentum ein Patent, das sich im wesentlichen auf ein von ihm entwickeltes Vergasersystem bezog. Durch glückliche Zufälle wurde einer der Wagen der Nachwelt erhalten und kann im Verkehrshaus der Schweiz in Luzern besichtigt werden. DK 629.113 : 93/99

**Grosses Tankschiff wird in zwei Teilen vom Stapel gelassen.** Der 213,4 m lange und 30,5 m hohe Heckabschnitt des 259 000-t-dw-Tankers «Haess Scotsman» wurde kürzlich auf der Clyde vom Stapel gelassen. Es ist das grösste je in Schottland gebaute Schiff. Der Bugabschnitt wird noch im Laufe dieses Jahres vom Stapel laufen; die beiden Abschnitte sollen dann auf hoher See von in einem Kofferdamm arbeitenden Schweissern verbunden werden. Die zweiteilige Bauweise wird mit diesem Schiff erstmals in Grossbritannien angewendet. Es ist beabsichtigt, zwei weitere Schiffe nach der gleichen Methode zu bauen. DK 629.123.56



«The Industrial Robot». In order to meet the increasing in industrial robots and other similar techniques of advanced automation in manufacturing, assembly, warehousing and other production processes, *International Fluidics Services Ltd.*, Felmersham, Bedford, announce the publication of the first international journal devoted exclusively to this subject – «The Industrial Robot». The Editor-in-Chief of this quarterly journal will be Prof. *W. B. Heginbotham* of the Department of Production Engineering and Production Management, University of Nottingham. The primary object of the new journal will be to provide a forum for the world-wide dissemination of information in this field. It will enable research innovators, industrial manufacturers and users to report their work in a journal devoted exclusively to this rapidly growing technology and at the same time enable industry at large to follow current development and future trends in industrial robots. Other regular features will include a comprehensive abstracts service of the world literature, detailed reports on all conferences and exhibitions held in this area and information on new products and commercial services. DK 05 : 007.52

**Fragen des Denkmalschutzes.** Der Regierungsrat des Kantons Basel-Stadt stellte am 14. Juni 1971 27 Liegenschaften an der Angensteinerstrasse in Basel unter Schutz. Gleichzeitig beauftragte er das Baudepartement, das vorliegende Baubeglehen für zwei Liegenschaften an dieser Strasse abzulehnen und dem Grossen Rat die Änderung der 1963 erlassenen besonderen Bauvorschriften für mehrere Liegenschaften zu beantragen. Elf der betroffenen Grundeigentümer rekurrirten gegen diesen Beschluss beim kantonalen Verwaltungsgericht. Dieses wies die Rekurse ab, indem es u. a. ausführte, die nötige gesetzliche Grundlage für die Unterstellung eines Bauwerkes unter den Denkmalschutz sei vorhanden. «Der Regierungsrat weist einerseits zu Recht darauf hin, dass nicht etwa eine Strasse, sondern die einzelnen an ihr liegenden Gebäude geschützt wurden. Andererseits steht fest, dass für ihn nicht die Schutzwürdigkeit der einzelnen Häuser, sondern deren Gesamtwirkung für das Aussehen und den Charakter des ganzen Strassenzuges massgebend gewesen ist. Ein Widerspruch entsteht indessen nicht, da ein Haus – ungeachtet seines Eigen-

wertes als Schutzobjekt – zusammen mit anderen gleichwertigen Bauwerken Teil eines erhaltenswerten Gesamtbildes sein kann (Ensemblewirkung)», («Schweiz. Zentralblatt für Staats- und Gemeindeverwaltung» 1973, S. 34). Das Verwaltungsgericht anerkennt, dass durch die Schutzmassnahmen die früheren besonderen Bauvorschriften tangiert werden. «Sinnvoller Denkmalschutz setzt geradezu voraus, dass der Regierungsrat bei einer Unterschutzstellung nicht auf bestehende Zonen oder besondere Bauvorschriften Rücksicht zu nehmen hat, und dass er solche Vorschriften insbesondere nicht vorweg durch den Grosse Rat abzuändern braucht, um überhaupt erst seine verfügte Zuständigkeit zu erlangen.» Es genügt, dass nachträglich die speziellen Bauvorschriften angepasst werden. Das Verwaltungsgericht anerkennt auch das öffentliche Interesse an der Unterschutzstellung durch den Regierungsrat. Die Schwere des Eingriffs ist dem öffentlichen Schutzinteresse angemessen und damit verhältnismässig. Ob der Staat durch die Unterstellung entschädigungspflichtig wird, war im Verfahren vor dem Verwaltungsgericht nicht zu entscheiden. Den Betroffenen steht dafür der Rechtsweg offen.

DK 719.3 VLP

**Die Unikeller-Gruppe** vertreibt Lärmbekämpfungsmaterialien für Fahrzeugbau und Industrie sowie vorgefertigte Leichtbauelemente, Bauabdichtungen, Lacke und Farben. Sie ist mit eigenen Gesellschaften in der Schweiz, in Deutschland, Frankreich, Italien, Spanien und den Beneluxländern vertreten. Die Unikeller Holding AG, Hagenholzstrasse 81, 8050 Zürich, gibt eine Revue heraus, die jährlich zweimal in deutscher, französischer und italienischer Ausgabe erscheint und in welcher hauptsächlich Fragen der Lärmbekämpfung behandelt werden.

DK 061.5:699.844

**Persönliches.** Der Verwaltungsrat der Escher Wyss AG, Zürich, hat dipl. Ing. ETHZ *Hans Kubli*, GEP, seit 1969 Leiter der Abteilung Verfahrenstechnik, anlässlich der Generalversammlung vom 13. Mai 1973 zum stellvertretenden Direktor ernannt.

DK 92

## Buchbesprechungen

**Industriebauten.** Von *E. Neufert*. 356 S. mit 350 Fotos und 600 Zeichnungen. Wiesbaden 1973, Bauverlag GmbH. Preis Leinen 148 DM.

Wir haben es beim Betrachten des interessanten Bandes über die Industriebauten nicht anders erwartet, als darin saubere und kompromisslose Beispiele zu finden. Unsere Generation ist ja während der Ausbildung schon sehr früh mit Neufert bekannt geworden, und es gab nur wenige, die Genialen natürlich, unter uns, die nicht immer wieder seine Bauentwurfslehre zur Hand nahmen, um dem Gedächtnis nachzuhelfen.

Im vorliegenden Band finden wir neben Beschreibungen von rund 30 Industriebauten in einem ersten Teil den einmaligen Werdegang dieses vitalen Menschen, der vom Maurer über die Hochschule schon mit 26 Jahren Professor wurde, um sich nachher zu einem der erfolgreichsten Architekten emporzuarbeiten.

Im Anhang finden wir ein Kapitel «Entwerfen von Industriebauten», in dem wir leider die sonst sprichwörtliche Systematik von Neufert vermissen. Wohl sind es nur Auszüge aus der Bauordnungslehre, aber nach dem Grandiosen, das auf den vorhergehenden Seiten präsentiert wird, erwartet man am Schluss keine Details über Leitungskanäle, Pfortnerhäuser und Fahrradständer.

Aber den Hauptteil dieses Werkes bildet die ausgezeichnete Darstellung der von Neufert geschaffenen Industriebau-

ten. Ausser den eindrucksvollen Fotografien findet man bei jedem Bau auch interessante, konstruktive Details. Die Zementwerke sind etwas zu zahlreich vertreten und teilweise allzubreit dargestellt. Kommt hier wohl die Liebe des Maurergesellen zum Zement noch einmal zum Ausdruck?

Faszinierend an Neuferts Industriebauten bleibt aber die konsequente Verwendung von industriebaugerechten Materialien. So hat jedes Werk seinen klaren Charakter und trägt deutlich die Züge seines Meisters.

*M. Farner*, dipl. Arch. ETH, Zürich

**Wohnphysiologie.** Grundlagen gesunden Wohnens. Von *E. Grandjean*. 372 S., 132 Tab. und 136 Abb. Zürich 1973, Verlag für Architektur Artemis. Preis Fr. 85.–.

Das ausführliche, wissenschaftliche Werk will dem Gestalter von Räumen, Bauteilen, Installationen und Mobiliar Empfehlungen für massgerechte Formen geben. Im Gegensatz zu vielen Artikeln über dieses Gebiet, die leider sehr oft nur eine persönliche Meinung des Verfassers wiedergeben – oft noch modisch angehaucht –, sind in diesem Buch alle behandelten Kapitel wissenschaftlich untersucht und begründet. Den einzigen Vorwurf, den man diesem Buch machen könnte, wäre, dass der Verfasser beinahe zu minutiös den Dingen auf den Grund geht, bevor er sachlich und nüchtern seine Feststellungen bekanntgibt und zusammenfasst.

Die souveräne Gründlichkeit der behandelten elf Kapitel stempeln dieses Werk aber zu einer echten Grundlage für Formgebung und Gestaltung von Räumen bei grösstmöglicher Berücksichtigung des Menschen, seiner Möglichkeiten und Bedürfnisse. Wieviele unpraktische, unbequeme Stühle, Betten, Küchen samt Installationen gäbe es wohl nicht, wenn ihre Entwerfer und «Erfinder» vorher dieses Buch gelesen hätten!

Erstaunlich an diesem Werk ist, wie bei der Fülle des Stoffes die Übersichtlichkeit gewahrt wurde, ein ausgezeichnetes Inhaltsverzeichnis erleichtert zudem das rasche Auffinden der gesuchten Einzelheiten. Weiterhin ist die kurze Zusammenfassung am Anfang jedes Kapitels erwähnenswert, die präzise die gemachten Untersuchungen, Resultate und Empfehlungen wiedergibt und prägnant charakterisiert.

Das Werk sollte in keiner Bibliothek eines Büros für Gestaltung, sei es Hochbau oder Inneneinrichtung, fehlen. Es bildet eine der Voraussetzungen für menschengerechtes Bauen und Gestalten. Dass es beherzigt wird, sind wir nicht zuletzt der Gesundheit des einzelnen Menschen schuldig.

*W. Tangemann*, Arch., Zürich

**Kollektive Wohnformen.** Erfahrungen, Vorstellungen, Raumbedürfnisse in Wohngemeinschaften, Wohngruppen und Wohnverbänden. Im Auftrag des Bundesministers für Städtebau und Wohnungswesen bearbeitet von *G. Meyer-Ehlers*, *M. Haussknecht* und *S. Rughöft*. 274 S. mit Abb. Wiesbaden, 1973, Bauverlag GmbH. Preis kart. 32 DM.

Die Schrift enthält Erhebungen über 20 Berliner Wohngemeinschaften mit 120 Mitgliedern (1971), soziologische Daten, rudimentäre Wohnungsgrundrisse, Interviews und Vorschläge zu Wohnungsgrundrissen nach den Vorstellungen der befragten Gemeinschaften, teilweise in Schemaform, sowie Grafiken und Tabellen. Den grössten Raum nehmen die Meinungsäusserungen zu den verschiedensten, mit einer Wohngemeinschaft zusammenhängenden Fragen ein. Diese sind aber sehr persönlich, zufällig und widersprüchlich, was allerdings bei der lediglich etwa drei bis achtzehn Monate alten Mitgliedschaft der Befragten in ihrer Gemeinschaft nicht weiter erstaunt. Auch die wenigen Äusserungen einer 145 Studenten umfassenden Gruppe, die keiner Wohngemeinschaft angehören, sagen praktisch nichts aus.

Die Untersuchung vermag wohl speziell am Thema interessierten Soziologen und Psychologen einiges Material zu vermitteln. Sie kann aber im übrigen kaum von Interesse sein, da weder eine Auswertung vorgenommen wurde noch irgendwelche Trends herausgelesen werden können.

Heinrich E. Huber, dipl. Arch. ETH, SIA, Zürich

**Verschleiss und Reibung bei Trageilbremung.** Teil I. Von G. Oplatka und H. Wettstein. Heft der Mitteilungen aus dem Institut für Bau- und Transportmaschinen. 105 S. mit 62 Abb. Zürich 1972, Institut für Bau- und Transportmaschinen, ETH Zürich.

Die am Trageil angreifende Fangbremse gilt als die letzte Rettung der Seilbahnpassagiere, bei dem leider nicht ganz so seltenen Bruch des Zugorgans. Welche Kräfte in diesem Falle im Spiele sind, erhellt daraus, dass die Bruttogewichte moderner Seilbahnkabinen 25 t erreichen (150 Passagiere), bei Neigungen der Fahrbahn bis 100% und Geschwindigkeiten bis 8 m/s. Der Bremsengriff muss daher, soll er überhaupt wirksam sein, mit brutaler Plötzlichkeit und Gewalt erfolgen. Wirklichkeitsnahe Versuche sind sehr schwierig durchzuführen und an bestehenden Anlagen oft kaum zu verantworten. Man durfte nur hoffen, dass sich die rechnerischen Annahmen im Extremfall bestätigen würden.

Um so bedeutungsvoller sind die gründlichen Untersuchungen, die die Verfasser dieser Schrift an einer sinnvoll aufgebauten Versuchsanlage durchführten, wobei alle störenden Einflüsse wie die variable Seilneigung oder die Pendelschwingungen der Kabine sorgfältig ausgeschaltet wurden. Die weit über 100 Bremsungen ergaben eine Fülle verschiedener Erkenntnisse,

- über die zu erwartenden Reibungskoeffizienten der verschiedenen denkbaren Backenmaterialien
- über die Folgen der Erhitzung und die Mikrovorgänge am Eingriff der Bremsbacken
- oder über die Form der Backen und die Schäden an den Seilen.

Die Versuche zeigten aber auch, dass noch einige bedeutende Fragen offen bleiben. Die lapidare Feststellung, dass die bisher zur Bremsprüfung vorwiegend angewandten Abschleppversuche keine Vorhersage der Bremskraft erlauben, wie die verschiedenen aufgetretenen Versager gezeigt haben, erschweren die Aufgabe der für die Sicherheit an Seilbahnen verantwortlichen Konstrukteure und Aufsichtsbehörden ganz erheblich. Dass die Messergebnisse trotz den vereinfachten Modellbedingungen stark streuen, zeigt, dass noch nicht alle Elemente erfasst werden konnten.

Die Schrift wird denn auch mit Teil I bezeichnet; sie kam durch die kurz nach der Drucklegung eingetretene Katastrophe von Betten (12. Juli 1972) zu brennender Aktualität. Es ist zu hoffen, dass die Ergebnisse der technischen Untersuchung, wenn einmal das Gerichtsverfahren abgeschlossen sein wird, das Gerüst eines zweiten Teiles der Untersuchung liefern werden. In Betten ist bekanntlich das Zugseil gerissen, die Bremsen haben funktioniert, konnten aber die Kabine nicht halten.

A. Schönholzer, dipl. Ing., Thun

**Anwendung von hydrologischen Verfahren zur Berechnung des Ablaufs von Hochwasserereignissen in der Thur.** Von M. Spreafico. 86 S. und 19 S. Tafeln im Anhang. Zürich 1972, Institut für Hydromechanik und Wasserwirtschaft, Eidg. Technische Hochschule Zürich.

Diese publication, issue d'une étude effectuée dans le cadre de l'«Institut für Hydromechanik und Wasserwirtschaft an der ETH Zürich» donne essentiellement les résultats d'une comparaison, pour un cas particulier, entre deux méthodes de

calcul de la propagation des crues le long d'une rivière. Il s'agit, d'une part, de la méthode dite de «Muskingum» développée en 1934-1935 aux USA par le Corps des Ingénieurs de l'Armée et, d'autre part, de la méthode appelée Kalinin-Miljukov d'après les noms des deux chercheurs russes qui l'ont proposée.

Si les résultats obtenus avec les deux méthodes sont comparables et même satisfaisants, la balance penche cependant nettement en faveur de la méthode américaine exigeant un temps de calcul sensiblement plus court et, par ailleurs, peu sensible au choix au pas de temps.

L'intérêt de ce travail est toutefois limité par les deux faits suivants:

- si la méthode de Muskingum est encore largement utilisée aux USA, elle a été développée (Working-value Method) ou même remplacée par des méthodes basées sur le calcul numérique (intégration directe des équations différentielles)
- l'intérêt essentiel du «flood routing» consiste dans la possibilité qu'il offre de prévenir les dégâts matériels (ou plus graves, en vies humaines) par un système d'alerte. La plupart des cours d'eau suisses se situent toutefois, de par leur faible longueur, dans une catégorie où un système d'alerte; pour être efficace, doit être initialisé par les précipitations. Il faut donc avoir recours aux méthodes de simulation rapide basées sur l'ordinateur du type HSP, SSAR, Stanford, etc.

J. Bruschin, ing. civil, HYDREP, EPFL

## Neue Bücher

**Cement and Concrete Association.** The following technical reports are now available from Publications Orders, Cement and Concrete Association, Wexham Springs, Slough SL3 6PL, Great Britain. The reference number of each should be quoted when ordering.

- *Temperature Changes and Thermal Cracking in Concrete Pavements at Early Ages.* By J. G. Hunt, BSc, PhD, AMInst HE. Ref. No 42460. Price £ 1.
- *Reinforcement Detailing of Frame Corner Joints with Particular Reference to Opening Corners.* By P. S. Balint, BE, ME, MIEAust, and H. P. J. Taylor, BSc, PhD, MStructE, MICE. Ref. No 42462. Price £ 1.
- *Strength and Deformation Properties of Plain Concrete Subject to Combined Stress. Part 2: Strength in Multiaxial Compression.* By D. W. Hobbs, BSc, FInstP. Ref. No 42463. Price £ 1.
- *The Service Load Response of Short-span Skew Slab Bridges Designed by Yield-line Theory.* By L. A. Clark, BEng, PhD. Ref. No 42464. Price £ 1.50.
- *A Survey of Literature Relating to the Properties and Use of Concrete Blocks.* By J. J. Roberts, BSc (Eng.). Ref. No 42467. Price £ 1.
- *A Study of Cracking in Reinforced Concrete Members Subjected to Pure Tension.* By A. W. Beeby, BSc, PhD, MICE. Ref. No 42468. Price £ 1.
- *The Abrasion Resistance of Concrete Floors.* By R. G. Chaplin. Ref No 42471. Price 50 p.

**Fatigue of Compacted Bituminous Aggregate Mixtures.** ASTM Special Technical Publication 508. 174 p., Size 152 x 228 mm, hard cover. Philadelphia 1972, American Society for Testing and Materials. Price \$ 13,75 (plus shipping charges 7% for countries other than USA). Address: ASTM, 1916 Race Street, Philadelphia, Pa. 19103, USA.

**Viscosity Testing of Asphalt and Experience with Viscosity Graded Specifications.** ASTM Special Technical Publication 532. 128 p., 152 x 229 mm. Philadelphia 1973, American Society for Testing and Materials. Price \$ 8,75 (plus 5% shipping charges). Address: ASTM, 1916 Race Street, Philadelphia, Pa. 19103, USA.