

Objekttyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **88 (1970)**

Heft 41

PDF erstellt am: **25.09.2024**

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.

well Corp. of U.S.A., hat kürzlich mit der britischen United Kingdom Atomic Energy Authority (UKAEA) ein Lizenzabkommen abgeschlossen, das sie berechtigt, auf dem Gebiete der Schnellreakorteknik von den britischen Erfahrungen in jeder Beziehung Nutzen zu ziehen. A. I. gilt in den USA als führend in der Erzeugung modernster Atomenergieanlagen und entwickelt ihrerseits einen sodiumgekühlten schnellen Brüter. Es ist daher erstaunlich und zugleich erfreulich, dass amerikanische Firmen gewillt sind, auf ihrem Spezialgebiete mit europäischen zusammenzuarbeiten und deren Erfahrungen sogar zu bezahlen.

DK 061.5:621.039.526

Die Schnellbrüter-Versuchsanlage Dounreay, welche an der Nordküste Schottlands erstellt wurde, konnte bisher Exportaufträge im Werte von annähernd 1 Mio £ buchen; über weitere Aufträge in etwa der gleichen Höhe wird derzeit verhandelt. Zu den regelmässigen Auftraggebern gehören die Bundesrepublik Deutschland, Frankreich, Italien, Japan und Belgien. Unter den für ausländische Rechnung durchgeführten Arbeiten seien erwähnt: Reaktorversuche mit Spaltstoffstäben, Bestrahlungsexperimente, Herstellung von Brennelementen. Ausserdem konnte bisher Platin im Werte von 70 000 £ exportiert werden. Dieses wird aus Atommüll gewonnen, ein neues Verfahren, welches bisher für undurchführbar gehalten wurde.

DK 621.039.526

Wasserkraftwerk Mount Coffee in Liberia. Die Public Utilities Authority in Liberia hat die Motor-Columbus Ingenieurunternehmung AG in Baden mit der Projektierung und Bauleitung für die Erweiterung dieses bisher einzigen staatlichen Wasserkraftwerkes beauftragt. Das am St. Paul River, 25 km nördlich von Monrovia gelegene Niederdruckwerk soll in seiner Leistung durch den Einbau einer Turbinengruppe auf zunächst 51 000 kW und später auf rund 70 000 kW vergrössert werden. Die Inbetriebsetzung des erweiterten Kraftwerkes ist für 1973 vorgesehen. Das Projekt wird von der Weltbank finanziert.

DK 621.221

«Il Cemento». Mit einer ersten Nummer vom Januar/März 1970 beginnt die Associazione Italiana Tecnico Economica del Cemento (AITEC) in Rom die Herausgabe ihrer neugestalteten Vierteljahrzeitschrift «Il Cemento». Sie wird vor allem Untersuchungen, Forschungsergebnisse und Auskünfte im Bereiche von Zement und Beton beinhalten, während Zementanwendungen in einer zweiten Zeitschrift, «L'Industria Italiana del Cemento», zur Behandlung kommen. Adresse: AITEC, I-00198 Roma, Via di S. Teresa 23.

DK 05:691.54.001.2

Eidg. Technische Hochschule Zürich. Dr. K. Chandrasekharan, seit 1965 o. Professor für Mathematik, ist Präsident der Internationalen Mathematischen Union geworden. Dies ist die Dachorganisation aller nationalen mathematischen Gesellschaften. Schon in drei früheren Amtsperioden hatte sie in der Schweiz wirkende Mathematiker als Präsidenten: 1955—58 Heinz Hopf, 1959—62 Rolf Nevanlinna und 1963—66 Georges de Rham.

DK 378.962

Nekrologe

† **Gerhard Limpert**, Dr.-Ing., Bau-Ing. SIA, ist nach kurzer schwerer Krankheit am 9. Juli 1970 in Zürich im Alter von 61 Jahren überraschend gestorben. Er hatte von 1928 bis 1936 an der Fakultät für Maschinenwesen der technischen Hochschule Berlin studiert, wo er anschliessend als Assistent tätig war und im Jahre 1938 doktorierte. Seine Dissertationsschrift war dem Thema «Über die Knickung ebener Zugfeldträger» gewidmet.

Am Ende des Zweiten Weltkrieges gelangte Gerhard Limpert in die Schweiz. Seiner ersten Stelle im Stahlbau als Konstrukteur bei der Eisenbau-gesellschaft Zürich folgte Ende 1947 der Übertritt in die Firma Wartmann & Cie. AG, Brugg, wo er vorerst als Statiker im Stahlhochbau und Behälterbau arbeitete. Im Jahre 1953 wurde ihm die Unterschriftsberechtigung erteilt und von 1956 an versah er die Stelle des Stellvertreters der Stahlbauabteilung. Drei Jahre später übernahm er die neugeschaffene Stabsstelle für Forschung und Entwicklung. In dieser Stellung hat er bis zu seinem allzufrühen Tode den Abteilungen Stahlbau und Kesselbau bei der Lösung ihrer vielfältigen Probleme der täglichen Praxis beigestanden.

Die langjährige Tätigkeit in der technischen Kommission der Schweizerischen Zentralstelle für Stahlbau – wie sich der Branchenverband heute nennt – sowie in verschiedenen Kommissionen nationaler und internationaler Vereinigungen und seine vielseitigen Beziehungen mit Fachleuten des In- und Auslandes verschafften Gerhard Limpert ein weit gestreutes, fundiertes Wissen in allen einschlägigen technischen Belangen. Zahlreiche Publikationen aus seiner Feder zeugen davon.

Mit seiner schwerkgeprüften Gattin trauern Freunde, Berufskollegen und Bekannte aufrichtig um einen lebenswürdigen, ehrlichen Menschen, dem jede Unwahrheit und Angeberei zuwider war. Helfend, wo es möglich war, suchte er mit seinem versöhnlichen Wesen immer wieder den Ausgleich. Viele werden in Zukunft seinen wohlmeinenden Rat-schlag und sein sachliches Urteil vermissen.

Hans Gut, Wädenswil

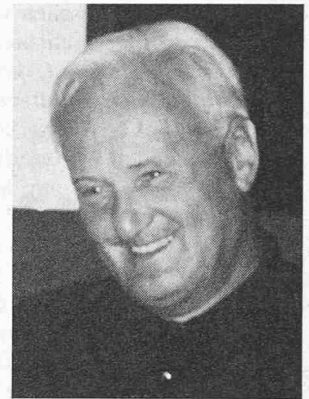
† **René Hochuli**, Masch.-Ing. SIA, a. Direktor der Firma Wartmann AG, Oberbipp, ist am 26. Sept. 1970 im Alter von 68 Jahren gestorben.

† **Charles Kuhlmann**, dipl. Bau-Ing., GEP, von Beblenheim und Colmar, geboren am 12. Juli 1898, ETH 1919 bis 1923, selbständig tätig in Strassbourg, ist am 27. Sept. 1970 nach kurzer Krankheit gestorben.

Buchbesprechungen

Contemporary town planning. From the origins to the Athens Charter. By *W. Ostrowski*. Original title: L'Urbanisme contemporain. Des origines à la Charte d'Athènes. Translated by *K. Keplicz*. 180 p. with 68 fig. A joint publication of the International Federation for Housing and Planning/Centre de Recherche d'Urbanisme. The Hague 1970.

Wenzel Ostrowski, Professor für Städtebau an der Technischen Hochschule in Warschau, langjähriger Präsident des Ständigen Ausschusses «Historische Städte» der Internationalen Föderation für Wohnungswesen und Planung (IFHP) in Den Haag, schrieb während eines einjährigen Studienaufenthaltes in Paris den ersten Teil seiner Arbeit über die Entstehung des Modernen Städtebaues von den Anfängen bis zur Charta von Athen. Sie wurde 1968 in ihrer französischen Originalfassung vom Centre des Recherches in Paris verlegt. Der zweite Teil ist in Vorbereitung und behandelt die Entwicklungsetappen nach 1935. Das vorliegende Büchlein ist die englische Über-



G. LIMPERT

Dr.-Ing.

1909

1970

setzung des französischen Originals, enthält jedoch ein erweitertes und besser clichtertes Bildmaterial. Die Arbeit ist überzeugend gegliedert, obwohl man natürlich den Ursprung modernen Städtebaues noch weiter in der Geschichte zurückverfolgen könnte (also noch vor den Utopisten, dann auch in Amerika des 18. und 19. Jahrh. usw.). Jedenfalls liegt hier eine sehr aufschlussreiche Dokumentierung wichtigster Impulse modernen Städtebaues vor, für die wir, aus der Sicht eines zur europäischen Kulturgemeinschaft sich bekennenden Architekten, dem Autor Dank wissen. Ausserdem ist an dieser Arbeit die seriöse Untermauerung durch häufige literarische Hinweise zu schätzen.

Die englische Übersetzung ist klarer in zehn Kapitel eingeteilt, denen Hinweise über die Vorläufer modernen Städtebaues beigegeben wurden. In den einzelnen Kapiteln beginnt der Autor seine Aufstellung städtebaulicher Anstösse mit A. Soria «Bandstadt», E. Howards «Garden-City», T. Garniers «Cité Industrielle», E. Hénards «Transformations des grandes villes» und Le Corbusiers «Ville radieuse», um dann zum holländischen und deutschen «Zeilenbau» sowie zum sogenannten «Sozialen Wohnungsbau» der dreissiger Jahre überzugehen. Es folgen die Artikulierung der Siedlungseinheit in «Neighbourhood Units» (Cl. Perry, Cl. S. Stein), die Entwicklung von der aufgelockerten Gartenstadt Unwins zur aufgelösten Stadt F. L. Wrights und von da der Schritt zur Sowjetrussischen Avantgarde. Sie findet sich dokumentiert durch Beispiele wie El Lissitzkis, Miljutins, Ladowskis, Vesnins und die Werke der in der Sowjetunion arbeitenden Deutschen der Gruppe E. Mays. Den Abschluss bildet eine Übersicht über die ersten Kongresse der CIAM und Hinweise auf die Charta von Athen (1933) sowie ihre Varianten.

Das Büchlein ist ein übersichtliches Taschenkompendium. Wir wollen hoffen, dass im zweiten Bändchen auch die weniger klassischen und auch aussereuropäische Länder zu Worte kommen. Jedenfalls kann man die Lektüre jedem, der sich für die Entstehungsformen modernen Städtebaues interessiert, wärmstens empfehlen.

Prof. E. Hruška, ČSSR

Lehr- und Handbuch der Abwassertechnik. Herausgegeben von der Abwassertechnischen Vereinigung e.V. in Bonn, Schriftleitung Prof. Dr.-Ing. E.h. O. Pallasch und Beigeordneter a.D. Baudirektor W. Triebel, Berlin & München 1967/69, Verlag W. Ernst & Sohn.

Band I: 660 S., 421 Abb., 1967, Fr. 100.80. Band II: 630 S., 380 Abb., 1969, Fr. 108.—. Band III: 489 S., 190 Abb., 1969, Fr. 83.—.

Seit Erscheinen des Werkes von Brix-Imhoff-Weldert «Die Stadtentwässerung in Deutschland» sind mehr als 30 Jahre verflossen. Die Entwicklung auf dem Gebiet der Abwassertechnik hat seither wesentliche Fortschritte gemacht. Es ist deshalb sehr zu begrüssen, dass sich die Abwassertechnische Vereinigung Deutschlands das Ziel gesetzt hat, ein umfassendes Lehr- und Handbuch herauszugeben, das den heutigen Stand der Abwassertechnik wiedergibt.

Die Materie ist so umfangreich geworden, dass eine Aufteilung des Werkes in drei Bände erforderlich wurde, an denen gegen 100 Fachleute mitarbeiteten. Jedes Teilgebiet wurde dem dafür zuständigen Sachbearbeiter übertragen. Es ist einleuchtend, dass dadurch die Einheitlichkeit der Darstellung nicht durchwegs gewahrt werden konnte und dass an den Nahtstellen der einzelnen Abschnitte gewisse Lücken oder auch Überschneidungen vorgekommen sind. Diese Umstände werden jedoch durch den Gehalt der einzelnen Kapitel an Information mehr als aufgewogen.

Band I behandelt die Kanalisationstechnik. Darüber hinaus befassen sich die einleitenden Abschnitte mit den Grund-

lagen der Abwassertechnik, der Reinhaltung der Gewässer im allgemeinen. Über den erforderlichen Reinigungsgrad werden in der Schweiz offenbar schärfere Bedingungen gestellt als in Deutschland.

Der Abschnitt über Bauleitplanung und Kanalisation, eine Darstellung der städtebaulichen Zusammenhänge, wird auch jedem Architekten und jedem Planer zum Studium empfohlen. Manche Ortsplanung würde wirtschaftlicher gestaltet werden bei Beachtung der aufgeführten Grundsätze.

Die Abschnitte über die verschiedenen Entwässerungsverfahren, über Schmutz- und Regenwassermengen und die Bemessung der Kanalisationen werden mehr den Ingenieur interessieren, namentlich die umfangreichen statistischen Unterlagen. Der baulichen und konstruktiven Ausgestaltung der Kanalisationsanlagen wird die notwendige Beachtung geschenkt. Instruktives Bildmaterial unterstützt die Darstellung. Die hydraulische Berechnung der Kanäle fusst auf der Formel von Prandtl-Colebrook, im Gegensatz zur Schweiz, wo in der Regel die Stricklersche Fließformel angewendet wird. Die Bemessung der Regenüberläufe erfolgt nach den Richtlinien der ATV.

Der Baudurchführung wird breiterer Raum gewidmet. Die Abschnitte Vermessung und Absteckung, Aushub der Baugrube, Verlegen der Rohre auch unter erschwerten Bedingungen, die Dichtung der Rohrstösse u.a.m. sind für den Praktiker und den projektierenden Ingenieur gleichermaßen wichtig. Auch über Betrieb und Unterhalt der Entwässerungsnetze fehlen die notwendigen Angaben nicht. Mit einem Abschnitt über Abwasserpumpwerke schliesst der mit vorzüglichem Bildmaterial dotierte erste Band.

Band II ist der Klärung und Reinigung der Abwässer gewidmet. Die geschichtliche Entwicklung der Abwasserreinigungstechnik wird nur gestreift, dafür der Beschaffenheit der Abwässer, den für die Planung notwendigen Vorarbeiten sowie der Projektierung der Anlagen breiterer Raum gewidmet. Dass darüber hinaus auch am Schluss des Bandes nochmals wesentliches dazu berichtet wird, sei für den eiligen Leser erwähnt.

Liegt kein «normales» Abwasser vor, so wird die Durchführung von Versuchen empfohlen, ein Hinweis, der auch in der Schweiz mehr beachtet werden sollte. Wertvoll sind die Abschnitte über Kläranlagengestaltung, Höhenlage der Bauwerke sowie die Hinweise auf die hydraulischen und statischen Berechnungen der Bauwerke. Anschliessend folgen praktisch alle wünschenswerten Angaben über die Bemessung und Gestaltung von Rechen- und Siebanlagen, Sandfängen, Fett- und Ölfängern sowie Absetzbecken. Im Abschnitt über die chemischen Verfahren der Abwasserbehandlung gelangen die Neutralisation, die Oxydation und Reduktion, das Ausblaseverfahren und die Flotation zur Darstellung. Im Hauptabschnitt 7 wird zuerst ein allgemeiner Überblick über die Möglichkeit der Behandlung der Abwässer gegeben. Speziell erwähnt seien die Abschnitte über das Tropfkörper- und das Belebtschlammverfahren, die meines Wissens bis heute noch nie derart umfassend und praxisnah behandelt wurden. Neben den Grundlagen und der Wirkungsweise der Verfahren wird die Dimensionierung sowie die bauliche Gestaltung und maschinelle Ausrüstung der Anlagen für die verschiedensten, auf dem Markt angebotenen Systeme mit grosser Sachkenntnis detailliert erläutert. Neu ist eine zusammenfassende Darstellung der chemisch-biologischen Abwasserreinigung in einem Fachbuch. Speziell hingewiesen sei auf den Schlussabschnitt: «Kläranlagen für kleinere Gemeinden und Siedlungen», deren Anlagen den besonderen Bedürfnissen und der nicht durchwegs befriedigenden Wartung möglichst anzupassen sind.

Band III ist dem Sorgenkind – der Schlammbehandlung – gewidmet, wenigstens zum grössten Teil. Die verschiedenen

Arten der Schlammbehandlung, der Schlammeindickung, Entwässerung, Trocknung und Verbrennung, und zwar von Frischschlamm und ausgefautem Schlamm kommen ausgezeichnet zur Darstellung. Zuerst werden Mengen und Arten sowie die Zusammensetzung der Schlämme erläutert, deren Kenntnis entscheidend das einzuschlagende Behandlungsverfahren beeinflusst. Auch heute spielt die anaerobe Schlammbehandlung eine wesentliche Rolle mit Abgabe des pasteurisierten Schlammes an die Landwirtschaft. Zukünftig können noch in grösserem Masse Engpässe in der Schlammabfuhr auftreten, die eine weitere Behandlung des Schlammes und damit eine Verteuerung der Anlagen zur Folge haben werden.

Bei der anaeroben Schlammbehandlung fällt als wertvolles Nebenprodukt das Klärgas an. Über die anfallenden Gas-mengen und die Möglichkeit zu einem wirtschaftlichen Einsatz dieses Produktes stehen verschiedene Wege offen, zu deren Beurteilung die Grundlagen geliefert werden.

Über die Energiewirtschaft der Abwasseranlagen wird in andern Fachbüchern kaum berichtet. Die vorhandenen ausführlichen Angaben schliessen diese Lücke und dienen als Ergänzung zum zweiten Band. Über Betrieb, Unterhalt und Überwachung der Kläranlagen finden sich wertvolle Hinweise für den Praktiker. Zu weitgehende Automatisierung der Anlagen kann die Wirtschaftlichkeit einer Anlage in Frage stellen.

Die Erfassung der Kosten einzelner Bauwerke scheidet oft an unzureichend unterteilten Kostenaufstellungen. Ratschläge über die Arten und Möglichkeiten der Kostenermittlung werden gemacht.

Die weiteren Abschnitte sind der Unfallverhütung und den Rechts- und Verwaltungsfragen gewidmet. Wenn sich diese Ausführungen auch auf deutsche Verhältnisse beziehen, so wird der Schweizer Leser manche wertvolle Anregung daraus entnehmen können.

*

Der Stoff wurde ausserordentlich gründlich bearbeitet. Das Schrifttum-Verzeichnis der drei Bände weist über 1700 Literaturhinweise auf.

Mit dem «Lehr- und Handbuch der Abwassertechnik» hat die Abwassertechnische Vereinigung ein Werk geschaffen, das in die Griffnähe jedes projektierenden Ingenieurs, aber auch aller kantonalen Fachstellen und der Dozenten gehört sowie auch der Studierenden, die sich auf dem Gebiet der Abwassertechnik zu spezialisieren gedenken. Aber auch der interessierte Laie wird manches Wissenswerte finden, geschrieben zudem in einer Sprache, die auch ihm in wesentlichen Teilen verständlich sein wird.

Dem Lehr- und Handbuch der Abwassertechnik gebührt höchstes Lob, dem Herausgeber, der Schriftleitung und dem Verlag der Dank sämtlicher Fachkreise sowie der Öffentlichkeit.

Prof. Dr. A. Hörler, Zürich

Gleit- und Wälzlager. Berechnung, Konstruktion, Betrieb. Vorträge der VDI-Tagung. Stuttgart 1969. Heft Nr. 141 der VDI-Berichte. 106 S. mit 215 Abb. und 4 Tabellen. Düsseldorf 1970, VDI-Verlag GmbH. Preis kart. DM 45.75.

Der Bericht enthält die an der VDI-Lagertagung 1969 in Stuttgart von verschiedenen Autoren gehaltenen Vorträge. Der Gleitlager-Teil wird durch eine Wiedergabe des Inhaltes der neuen VDI-Richtlinie 2204 über Gleitlagerberechnung eingeleitet. Diese Richtlinie gibt ein elementares Berechnungsverfahren für hydrodynamische Gleitlager bei stationärer Belastung. Weitere Aufsätze behandeln folgende Themen: Radiale Mehrflächenlager bei stationärem Betrieb; Druckkammerlager und deren Anwendung; Querbelastete Gleitlager unter instationärer Last; Einfluss von Gleitlagern auf Wellenschwingungen; Werkstoffe für Gleitlager, Gesichtspunkte für deren Beurteilung und Auswahl; Einfluss der Oberflächenfeingestalt auf die Tragfähigkeit

geschmierter Flächen. Der Wälzlager-Teil des Berichtes umfasst nachstehende Arbeiten: Optimale Wälzlagerungen durch richtige Lagerauswahl; Einfluss der Betriebsbedingungen auf die Gebrauchsdauer der Wälzlager; Einflüsse auf den Schmierzustand von Wälzlagern; Wälzlager bei aussergewöhnlichen Betriebsbedingungen. Den Abschluss des Heftes bilden drei Aufsätze, die sich sowohl auf Gleit- wie auf Wälzlager beziehen: Schmiereinrichtungen und ihre Überwachung; Abdichten von Lagerungen gegen Schmiermittelaustritt und Verschmutzung; Schäden an Gleit- und Wälzlagern, Möglichkeiten der Schadenverhütung durch Überwachung und Konstruktion.

Die verschiedenen Aufsätze vermitteln wertvolle Unterlagen für die Berechnung von Lagern, geben Hinweise für eine sachgerechte Anwendung der verschiedenen Lagertypen oder bieten Einblick in neue Ergebnisse der Lagerforschung. Das reich bebilderte Heft kann als Ergänzung zu einschlägigen Fachbüchern bestens empfohlen werden.

Prof. Dr. H. H. Ott, ETH Zürich

Neuerscheinungen

Technologische Eigenschaften und Anwendungsmöglichkeiten von Lucobit. Von F. Tölke. Heft 45 aus dem *Otto-Graf-Institut*. 76 S. mit 54 Abb., 43 Diagr., 8 Tab. Stuttgart 1970, Otto-Graf-Institut, Amtliche Forschungs- und Materialprüfungsanstalt für das Bauwesen, Universität Stuttgart. Preis geh. DM 15.—.

Le contrat d'architecte. Par J.-F. Perrin. Volume des livres: Recherches et Travaux de la Faculté de Droit de Genève. 103 p. Genève 1970, Librairie de l'Université Georg & Cie. S.A. Prix Fr. 12.—.

Bayerwerk Aktiengesellschaft. Bayerische Landeselektrizitätsversorgung München. Geschäftsbericht über das neunundvierzigste Geschäftsjahr vom 1. Oktober 1968 bis 30. September 1969, vorgelegt in der ordentlichen Hauptversammlung am 22. April 1970. 34 S. München 1970.

Symposium «Der Einfluss des Kriechens, Schwindens und der Temperaturänderungen in Stahlbetonkonstruktionen», Madrid 1970. Vorbericht. Herausgegeben von der *Internationalen Vereinigung für Brückenbau und Hochbau* in Zusammenarbeit mit: *Comité Européen du Béton, Comité International du Bâtiment, Fédération Internationale de la Précontrainte, International Association for Shell Structures, Réunion Internationale des Laboratoires d'Essais de Matériaux*. 332 S. mit zahlreichen Abb. Zürich 1970, Internationale Vereinigung für Brückenbau und Hochbau. Preis Fr. 75.—.

Abhandlungen 29-II, 1969. Herausgegeben vom Generalsekretariat der *Internationalen Vereinigung für Brückenbau und Hochbau*. 254 S. mit 151 Abb. Zürich 1969, Verlag Leemann AG. Preis kart. Fr. 50.—.

Wettbewerbe

Quartierplanung Criblet in Freiburg (SBZ 1969, H. 33, S. 633). Die Ausstellung im grossen Saal der Knabensekundarschule, Derrière-les-Remparts in Freiburg, dauert noch bis am 11. Oktober. Öffnungszeiten: werktags 9 bis 12 h und 14 bis 18 h, Freitag auch 20 bis 22 h, Samstag 10 bis 12 h und 14 bis 17 h, Sonntag 14 bis 17 h. Das Ergebnis folgt im nächsten Heft.

Mitteilungen aus dem SIA

Jahresbericht 1969/70 des ZIA, Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein

Im Winterhalbjahr 1969/70 wurden durch den Vorstand neun Vorträge organisiert, die erfreulicherweise alle sehr gut besucht wurden:

- 8. 10. 69 Die Raumfahrt, mit einem Originalfilm der NASA über die erste Mondlandung. Referent: Dir. A. Waldis, Luzern.
- 29. 10. 69 Hauptversammlung. Vortrag: Gewässerschutz im Kanton Zürich. Referent: dipl. Ing. ETH H. Bachofen.
- 10. 12. 69 Vorführung von drei englischen Kurzfilmen: 1) Computer Aided Design, 2) Victoria Line Report No. 3, 3) Netzplantechnik. Vermittelt durch dipl. Ing. ETH A. Brun.
- 14. 1. 70 Südumfahrung und Seeüberquerung. Referenten: Stadtgenieur J. Bernath und dipl. Arch. H. Litz.
- 28. 1. 70 Problem der Projektierung des Gotthardtunnels. Referent: Dr. G. Lombardi, dipl. Ing. ETH.