

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 80 (1962)
Heft: 28

Sonstiges

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 16.05.2025

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

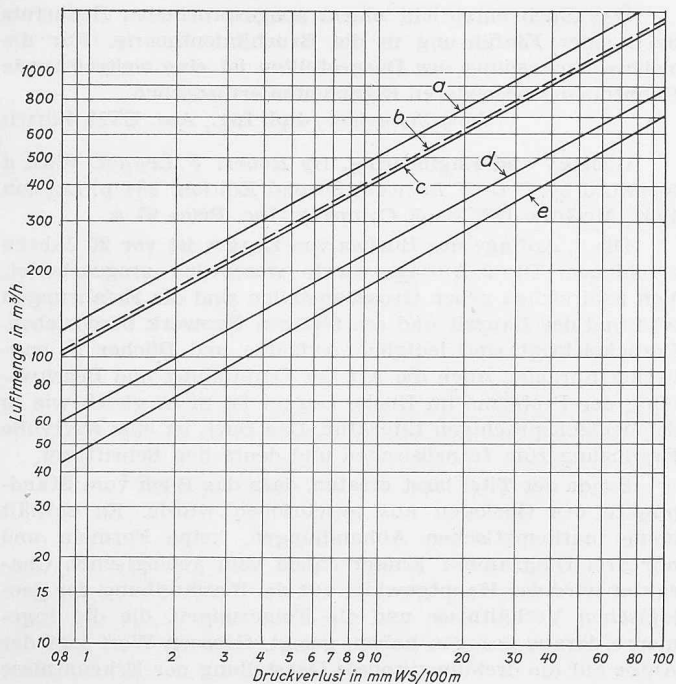


Bild 1. Druckverlust runder Rohre aus Asbestzement und Blech in Abhängigkeit von der Luftmenge. *a* Asbestzement 8''. *b* galvanisiertes Blechrohr 8'' gemessen. *c* wie *b*, publiziert. *d* Asbestzementrohr 6''. *e* galvanisiertes Blechrohr 6'' publiziert

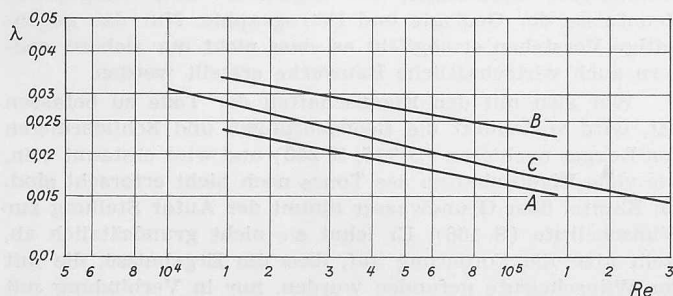


Bild 2. Widerstandsbeiwerte in Abhängigkeit der Reynoldszahl *Re*. *A* Asbestzementrohr 8'', *B* galvanisiertes Blechrohr 8'', *C* hydraulisch glattes Rohr

mit den vielen andern derartigen Messungen, die wissenschaftlich einwandfrei durchgeführt wurden, verglichen werden. In Bild 2 stellt die Kurve A die übertragenen Messwerte für das 8''-Asbestzement-Rohr und Kurve B die mit der selben Versuchsanlage ermittelten Daten für ein 8''-Rohr aus galvanisiertem Blech dar. Tatsächlich sind die Widerstände für das Asbestzementrohr um rd. 30 % kleiner als jene für das Blechrohr. Die Kurve C hingegen stellt den Widerstand für hydraulisch glatte Rohre nach einer Formel von Prandtl dar. Auf Grund von Messungen und theoretischen Überlegungen ist allgemein bekannt, dass diese Werte *nicht unterschritten werden können*. Somit muss angenommen werden, dass die Ergebnisse aus dem Versuchsinstitut der Johns-Manville Corporation auf falschen Ermittlungen beruhen. — Diese Mitteilung erfolgt im Einverständnis mit der Redaktion der genannten Zeitschrift.

Emil Bader

Adresse des Verfassers: E. Bader, dipl. Ing., Gubelhangstrasse 9, Zürich 11/50

Mitteilungen

Aus der Arbeit der «CEIBois». Im Zeichen der Wirtschaftsintegration in Europa haben sich die Wirtschaftsgruppen in immer stärkerer Masse auf übernationaler Ebene zur Lösung gemeinsam interessierender Fragen zusammengeschlossen, so auch die Holzindustrie in der CEIBois (= Confédération Européenne des Industries du Bois). Diese hat zwei Arten von Mitgliedern, einerseits die europäischen Fachverbände wie zum Beispiel diejenigen der Kistenindustrie, Sperrholzindustrie, Faser- und Spanplattenindustrie, Parkett-

industrie, Sägeindustrie und Holzimprägnierung, andererseits die nationalen Dachorganisationen der Holzindustrie. In der zweitgenannten Kategorie wurde die «Lignum», Schweiz. Arbeitsgemeinschaft für das Holz, als Mitglied der CEIBois aufgenommen, weil sie auf dem Gebiete der Forschung, Aufklärung und Werbung die schweizerische Holzwirtschaft vertritt und für diese Spezialaufgaben alle Sparten der Holzindustrie als Dachorganisation umfasst. Die «Lignum» wird dann je nach den zu behandelnden Fachfragen den ihr angeschlossenen inländischen Fachvereinigungen, die als solche der CEIBois nicht beitreten könnten, zur Teilnahme an den sie unmittelbar interessierenden Beratungen und Untersuchungen auf der europäischen Bühne Gelegenheit bieten. Die CEIBois vertritt die Holzindustrie auf der Ebene der privaten Wirtschaft und des Unternehmertums. Sie schafft die Kontakte zwischen der holzverarbeitenden Industrie und den offiziellen Organisationen, die sich, wie die Weltorganisation für Ernährung und Landwirtschaft (FAO), die Wirtschaftskommission für Europa (ECE), die Europäische Organisation für Zusammenarbeit und wirtschaftliche Entwicklung (OECD) oder die Europäische Wirtschaftsgemeinschaft (EWG), auf Regierungsebene mit Fragen des europäischen Marktes befassen. Daraus ergeben sich für die CEIBois eine Reihe von externen Aufgaben. Unter den internen Sachgebieten richtet die europäische Vereinigung der holzverarbeitenden Industrie ihr Augenmerk hauptsächlich auf die Koordination von Untersuchungen aller Art, welche die Branchenverbände interessieren. Als Beispiel sei die Holzwerbung erwähnt sowie eine Untersuchung über die in den einzelnen Ländern bestehenden Einschränkungen bei der Verwendung von Holz im Bauwesen aus Gründen der Brandgefahr. Ein «technisches Komitee» hat die Arbeiten in vier Hauptgruppen unterteilt, nämlich Holzkonservierung, Brandverhalten von Holz- und Holzprodukten, Fabrikations- und Materialtechnik sowie industrielle Organisation. Ein Arbeitsausschuss für Konservierungsmittel bemüht sich um einheitliche Normen für die Anwendung und um Garantien, die den Architekten für den Holzschutz geboten werden können.

Die Raumforschung am 43. Comptoir Suisse. Auf Initiative von Professor Marcel Golay, Direktor des Observatoriums von Genf und Präsident der Eidgenössischen Kommission für Raumforschung, wird das 43. Comptoir Suisse 1962 eine offizielle Ausstellung der amerikanischen Raumfahrtbehörde (NASA) zeigen. Das Comptoir Suisse hat im Laufe der Jahre immer wieder den grossen technischen und wissenschaftlichen Neuerungen Gastrecht gewährt, in der Absicht, die öffentliche Meinung auf diesen neuen Gebieten zu orientieren. Es ist kaum nötig, die grossen Daten des «Mercury-Programms» in Erinnerung zu rufen, um das leidenschaftliche Interesse zu verstehen, das sowohl die Abschlüsse der ballistischen Raketen vom Typ «Atlas» wie die praktischen Erprobungen der amerikanischen Astronauten in der Welt auslösten. Die Versuche begannen im Oktober 1958. Am 5. Mai 1961 und am 21. Juli 1961 führten die Astronauten Alan Shepard und Virgil Grisson je einen ballistischen Versuchsflug durch. Am 20. Februar 1962 wurde John Glenn im Raumschiff «Mercury Friendship 7» auf eine Umlaufbahn gebracht und umkreiste mit einer Geschwindigkeit von 28 000 km/h drei Mal die Erde, so die erfolgreichen Raumflüge der sowjetischen Astronauten Gagarin und Titov nachholend. Am 24. Mai 1962 vollendete Scott Carpenter in einer «Aurora 7» getauften Mercury-Kapsel einen Raumflug dreimal um die Erde. — Wenn wir die Arbeit der Eidgenössischen Kommission für Raumforschung begrüssen, so deshalb, weil die heute durchgeführten Experimente auf dem Gebiet der Raumschiffahrt nur eine logische Entwicklungsfolge der modernen Wissenschaft darstellen. Die durch die Satelliten erreichten Forschungsergebnisse sind schon bedeutend. Die Raumforschung eröffnet auch für die Schweiz neue technische und industrielle Möglichkeiten. In diesem Sinne leistet die Eidgenössische Kommission für Raumforschung Pionierarbeit, wenn sie am 43. Comptoir Suisse zum ersten Mal auf unserem Kontinent eine offizielle Ausstellung der NASA organisiert. Und die Messe von Lausanne trägt dadurch, dass sie diesem Pavillon in ihren Mauern Raum gibt, in prakt-

tischer Weise bei zur Förderung einer Entwicklung, deren Bedeutung heute noch kaum abzusehen ist. — Das «Comp-toir» in Lausanne dauert vom 8. bis 23. September.

Das erste Europäische Symposium «Süsswasser aus dem Meer» fand vom 31. Mai bis 4. Juni 1962 in Athen statt. Dieses Thema ist für den Chemie-Ingenieur eines der grossen Probleme der Gegenwart. Die Europäische Föderation für Chemie-Ingenieur-Wesen leistet in dieser Hinsicht Pionierarbeit. Der Erfolg des Symposiums war ausserordentlich gross, 385 Personen aus 26 Ländern — 12 europäischen und 14 überseeischen — nahmen daran teil. Universitäten und Forschungsinstitute der ganzen Welt sowie internationale Organisationen und Regierungen hatten offizielle Vertreter entsandt. Die Vorträge werden im Wortlaut jeweils in der Originalsprache in einem Band der Dechema-Monographien zusammengefasst, der gegen Ende dieses Jahres erscheinen wird. Wünsche nach dem Bezug dieses Bandes sind zu richten an die DECHEMA Deutsche Gesellschaft für chemisches Apparatewesen, 6 Frankfurt (Main) 7, Postfach 7746.

Elektrifikation der Deutschen Bundesbahn. Mit Beginn des Sommerfahrplans am 27. Mai 1962 wurden der rd. 260 km lange nördliche Abschnitt der rechten Rheinstrecke Niederrhein-Niederrhein-Oberhausen-Osterfeld Süd, die rd. 49 km lange Verbindung Köln-Neuss-Düsseldorf und der kurze Abschnitt Essen-Gelsenkirchen (rd. 12 km) auf elektrischen Betrieb umgestellt. In Süddeutschland wurden vom gleichen Zeitpunkt an die Strecken Ingolstadt-Treuchtlingen (rd. 56 km) und Waiblingen-Schorndorf (18 km) elektrisch betrieben. Das elektrische Streckennetz der Deutschen Bundesbahn hat damit eine Ausdehnung von 4490 km = 14,6 % des Gesamtnetzes erreicht. Darüber hinaus befinden sich rd. 2700 km in Umstellung, und für weitere rd. 300 km ist die Elektrifikation bereits vertraglich vereinbart.

Escher Wyss-Grossspeicherpumpen. Wie uns die Firma Escher Wyss AG., Zürich, soeben mitteilt, beträgt der höchste Wirkungsgrad der Speicherpumpen Geesthacht 91,7 % und nicht 92,4 %, wie in Heft 25, S. 450 angegeben wurde.

Buchbesprechungen

Bruchlinientheorie von Platten, Grundlagen und Anwendungen. Von *Horst Haase*. 95 S., 73 Abb. und Diagramme. Düsseldorf 1962, Werner-Verlag. Preis kart. Fr. 17.50.

Der Verfasser hat sich die nicht einfache Aufgabe gestellt, die Bruchlinientheorie für die Berechnung von Platten zusammenfassend darzustellen. Dies ist ihm ohne Zweifel in gewissem Masse gelungen. Erstaunlich bleibt nur, dass wesentliches Schrifttum der neueren Zeit, z. B. das amerikanische, fast vollständig unberücksichtigt geblieben ist.

Die Bruchlinientheorie wird unter anderen heute dort angewendet, wo eine analytische oder numerische Lösung nach der Elastizitätstheorie einen untragbaren Rechenaufwand erfordern würde, also insbesondere bei unsymmetrischen und unregelmässig geformten Platten. Es zeigt sich jedoch bei näherem Zusehen, dass diese vor etwa 30 Jahren von Johansen eingeführte Methode auch heute noch für die praktische Anwendung recht schwerfällig ist. Um eine einigermaßen übersichtliche Rechnung zu erhalten, müssen über die Verteilung der Armierung rigorose Annahmen getroffen werden, die nicht unbedingt zu einer wirtschaftlichen Lösung führen. Zudem liegt im allgemeinen die zu einer angenommenen Bruchfigur gehörende Bruchlast auf der unsicheren Seite, ist also grösser oder allenfalls gleich der tatsächlichen, ein Umstand, der volle Beachtung verdient. Während man das Minimum der Bruchlast in einfachen Fällen analytisch herleiten kann, bleibt für die interessanten komplizierteren Fälle nur der Weg über eine Iteration offen. Man tastet sich in mehreren Rechengängen an das wirkliche Bruchverhalten der Platte heran, was jedoch um so schwieriger ist, je stärker das Problem vom Bekannten abweicht. Immerhin gibt heute allein die Bruchlinientheorie eine zutreffende Beschreibung dieses Verhaltens.

Das Buch entspricht einem ausgesprochenen Bedürfnis nach einer Einführung in die Bruchlinientheorie. Für die sichere Anwendung des Dargestellten ist eine weitreichende Kenntnis der besonderen Eigenheiten erforderlich.

Jörg Schneider, dipl. Ing., Ass. ETH, Zürich

Geology and Engineering. By *Robert F. Legget*. With a foreword by *P. G. H. Boswell*. Second Edition. 884 p. London 1962, McGraw-Hill Book Company, Inc. Price 97 s.

Die 1. Auflage des Buches von Legget ist vor 20 Jahren erschienen. Die 2. Auflage wurde wesentlich umgearbeitet. Von zahlreichen neuen Grossbaustellen sind die Erfahrungen während der Bauzeit und am fertigen Bauwerk beschrieben. Berücksichtigt sind lediglich Aufsätze und Bücher in englischer Sprache. Auch die Art der Darstellung und Beschreibung der Probleme im Buche Legget ist nicht gleich wie in der deutschsprachigen Literatur. Das Buch ist eine wertvolle Ergänzung zum französischen und deutschen Schrifttum.

Schon der Titel lässt erraten, dass das Buch vom Standpunkte des Geologen aus geschrieben wurde. Es enthält keine mathematischen Abhandlungen, keine Formeln und nur drei Diagramme. Entsprechend dem geologischen Charakter wird das Hauptgewicht auf die Beschreibung der geologischen Verhältnisse und die Folgerungen, die die Ingenieure daraus gezogen haben, gelegt. Grossen Wert legt der Autor auf die dreidimensionale Darstellung der Erkenntnisse (Seite 34).

Wertvoll sind die Ausführungen über die Abgrenzung der Verantwortlichkeiten zwischen Geologe und Ingenieur. Der Geologe muss sich ausweisen können über eingehende bodenmechanische Kenntnisse, der Ingenieur über eingehende Kenntnisse der Geologie und Petrographie. Nur das gegenseitige Verstehen ermöglicht es, dass nicht nur sichere, sondern auch wirtschaftliche Bauwerke erstellt werden.

Wer sich mit den Eigenschaften der Tone zu befassen hat, wird vorteilhaft die Beobachtungen und Schilderungen von Legget nachlesen (S. 117, S. 253) und wird erstaunt sein, wie viele Eigenschaften des Tones noch nicht erforscht sind. Im Kapitel über Grundwasser nimmt der Autor Stellung zur Wünschelrute (S. 166). Er lehnt sie nicht grundsätzlich ab, stellt aber die Forderung auf, dass die Ergebnisse, die mit der Wünschelrute gefunden wurden, nur in Verbindung mit einem Gutachten eines Geologen betrachtet werden dürfen.

Eindringlich werden die Folgen der zunehmenden Abschmelzung der Gletscher an den Polen und auf dem Festland beschrieben. Einerseits tritt eine Erhöhung des Meeresspiegels ein, wodurch grosse Landstriche längs des Meeres überschwemmt werden; die Grundwasserfassungen für zahlreiche Städte und Industrien beginnen salziges Wasser zu liefern. Andererseits wird durch das Abschmelzen der Gletscher der Wasserhaushalt der Kraftwerke im Hochgebirge in Mitleidenschaft gezogen.

Die Kosten für die geologischen und bodenmechanischen Voruntersuchungen werden für einen Tunnel zu 1 bis 2 % angegeben, in druckhaftem Gebirge steigen sie sogar auf 7 %. Für den Hooverdam, der rd. 300 Mio Fr. kostete, kamen sie auf 1,1 % (S. 174) zu stehen. Den stereoskopischen Vertikal-aufnahmen wird ein breiter Raum eingeräumt (S. 180).

Von den seismischen Untersuchungsmethoden, bei welchen die Erschütterungen durch Schläge erzeugt werden, wird erklärt, dass sie für den Tiefbau noch nicht genügend abgeklärt seien. Die Kosten für seismische und geoelektrische Untersuchungen für die Abklärung der Untergrundverhältnisse bei Bahndämmen, Fundationen, für das Aufsuchen von Grundwasser usw. werden zu 80 bis 200 Fr. je Untersuchungspunkt angegeben. Diese Kosten stimmen mit den europäischen ziemlich gut überein.

Die geologisch-hydrologischen Phänomene wie Einstürze, Rutschungen, Grundbrüche, Erosionen usw., die beim Bau von Tunneln und Kavernen auftraten, beim Öffnen von Baugruben für Fundamente, für Kanäle, Dammbauten, Stauseen, Strassen-, Brücken- und Meerbauten werden beschrieben. Ebenso werden die getroffenen Massnahmen und ihre Auswirkungen an zahlreichen Beispielen aus der ganzen Welt geschildert.

Im Anhang sind die wichtigsten geologischen Ausdrücke definiert. Die Definitionen decken sich oft nicht mit den europäischen. Ein Verzeichnis von über 700 Literaturangaben, alle in englischer Sprache, beschliesst das Buch.

Wer sich mit ingenieur-geologischen Problemen zu befassen hat, wird mit Gewinn die Erfahrungen, die im Buche von Legget beschrieben sind, nachlesen.

Dr. L. Bendel, Ing., Luzern

Rohrleitungen in neuzeitlichen Wärmekraftanlagen. Planung, Berechnung und Ausführung. Von O. Schöne und E. Schwenk, 208 S. mit 192 Abb. und 40 Tabellen im Text und in einer Tasche. Berlin 1961, Springer-Verlag. Preis 48 DM.

Wer mit Planung und Herstellung von Rohrleitungen für Wärmekraftanlagen zu tun hat, findet in dem Buch eine praktische, vielseitige Hilfe. Es erleichtert nicht nur das Einarbeiten in dieses umfangreiche Gebiet, das sich über die Thermodynamik, Statik, Werkstoffkunde, Maschinenbau und Fertigungskunde erstreckt; auch der Ingenieur mit mehrjähriger Praxis findet eine Menge wertvoller Hinweise, die ihm die Arbeit erleichtern. Besonders von Vorteil sind für den letzteren das übersichtliche Inhaltsverzeichnis, das Schrifttums- und Sachverzeichnis des Buches sowie die umfassende Zusammenstellung aller vorhandenen DIN- und AD-Merkblätter, welche das Gebiet der Rohrleitungen betreffen. Dabei sind auch die neuesten DIN-Blätter berücksichtigt und es ist angegeben, welche Normen sich in Neubearbeitung befinden und welche überholt sind. Wer mit dem Export vor Rohrleitungen zu tun hat, vermisst allerdings den Hinweis auf die Vorschriften und Normen, welche für andere Länder als Deutschland Geltung haben.

Der Elastizitätsberechnung von Rohrleitungen ist ein umfangreiches Kapitel gewidmet. Zwar werden in der Praxis heute wohl ausnahmslos diese zeitraubenden Berechnungen auf elektronischen Rechenmaschinen durchgeführt. Trotzdem erweist es sich immer von Vorteil, wenn man die Grundlagen dieser umfangreichen Rechenprogramme genau kennt. Aus diesem Grund wird auch der Praktiker die ausführlichen Angaben über die Berechnung ebener und räumlicher Rohr-Systeme nur begrüßen. Neben den Kapiteln, die sich speziell mit der Rohrleitungsberechnung (Geschwindigkeit, Druck-, Temperaturverlust, Wandstärken- und Elastizitätsberechnungen) befassen, findet man auch Hinweise über die eigentliche Planung der Rohrleitungsschema sowie über die Herstellung der Rohre, die Rohrverbindungen durch Schweißen, Flanschen und mit Klammern, ferner Angaben über Halterung und Montage der Rohrleitungen, über Armaturen, Sicherheitsventile und Schalldämpfer.

Einzig einige Spezialgebiete, mit denen der Planer von Rohrleitungen für Dampfkraftwerke zu tun hat, sind in dem Buche nicht behandelt. Wir denken hier an die Berechnung der zusätzlichen Beanspruchung der Rohre beim Anfahren und Abstellen von Kraftwerken mit hohen Drücken und Temperaturen, ferner an die Dimensionierung von Rohren für Dampfwassergemisch. Schliesslich fehlt auch eine eindeutige Definition, für welche Drücke und Temperaturen eine Rohrleitung festigkeitsmässig auszulegen ist. Besonders bei Leitungen mit extrem verschiedenen Betriebszuständen ist diese Frage für den Planer nicht so leicht zu entscheiden: wählt er die höchste Temperatur und den höchsten Druck, die vielleicht nur kurzzeitig auftreten, so ist er wohl auf der sicheren Seite; seine Rohrleitung wird aber auch entsprechend teurer sein.

A. Riegger, dipl. Ing., Winterthur

Neuerscheinung

Hydraulische Werkstückspanner. Von W. Ph. Ferling. Heft 122 der Werkstattbücher für Betriebsfachleute, Konstrukteure und Studierende. 59 S., 92 Abb. Berlin 1961, Springer-Verlag. Preis DM 4.50.

Nekrologe

† **Heinrich Holzmann**, der Enkel des Gründers der Philipp Holzmann AG., ist am 21. Juni 1962 im 84. Lebensjahr verschieden. Unter seiner Oberleitung hat die Firma Holzmann

umfangreiche Tiefbauarbeiten zum Ausbau des Wasserstrassennetzes in West- und Mitteldeutschland ausgeführt. Weitblickend hat er die Einführung und Entwicklung moderner Bauweisen in seinem Unternehmen gefördert. Die Technische Hochschule Darmstadt verlieh ihm im Jahre 1958 die Würde eines Ehrensensors. Dank seines lebenswürdigen Wesens gewann er viele Freunde.

† **Walter Neftel**, dipl. Masch.-Ing., S. I. A., G. E. P., von Wacheldorn BE, geboren am 19. Nov. 1880, Eidg. Polytechnikum 1900 bis 1904, von 1916 bis 1956 Versuchsingenieur und Konstrukteur der Abteilung Wasserturbinen der AG. Th. Bell & Co. in Kriens, ist am 25. Mai 1962 nach kurzem Leiden still entschlafen.

Wettbewerbe

Römisch-katholische Kirche samt Pfarrhaus und Nebengebäuden in Muttentz (SBZ 1962, H. 3, S. 51). 21 Projekte. Entscheid:

1. Preis (4500 Fr. und Empfehlung zur Weiterbearbeitung) Max Schnetz, Basel
2. Preis (4000 Fr.) Emil Ditzler, Basel
3. Preis (3300 Fr.) Hans Peter Baur, Basel
4. Preis (2200 Fr.) Walter Senn, Basel
5. Preis (2000 Fr.) Cramer, Jaray, Paillard, Leemann, Zürich

Die Ausstellung findet vom 15. bis 29. Juli in der Turnhalle Hinterzweien in Muttentz statt. Sie ist werktags geöffnet von 16 bis 20 h, sonntags von 10 bis 20 h.

Oberstufenschulhaus an der Talgutstrasse in Winterthur.

Projektwettbewerb unter den in der Stadt Winterthur verbürgerten oder mindestens seit 1. Januar 1961 niedergelassenen Architekten. Als Fachrichter im Preisgericht amten Ernst Rüegger, Stadtbaumeister, Winterthur, Edwin Bossard, Winterthur, Ernest Brantschen, St. Gallen, Philipp Bridel, Zürich, und Eduard Del Fabro, Zürich; Ersatzmänner sind Oskar Bitterli, Zürich, und Ulrich Huttenlocher, Winterthur. Dem Preisgericht stehen für die Prämierung von sechs Entwürfen 26 000 Fr. und für Ankäufe 4000 Fr. zur Verfügung. Anforderungen: Situationsplan 1:500, Grundrisse, Fassaden und Schnitte 1:200, Detailperspektive, Modell 1:500, Kubikinhaltberechnung, Erläuterungsbericht. Anfragetermin 15. August, Ablieferungstermin 30. November 1962. Die Unterlagen können gegen Hinterlegung von 40 Fr. beim Bauamt Winterthur, Hochbauabteilung, bezogen werden.

Ortsplanung Allenwinden in Baar. Zweistufiger Wettbewerb.

Erste Stufe: Ideenwettbewerb für die Ortsplanung mit Dorfkerngestaltung. Zweite Stufe: beschränkter Projektwettbewerb unter auserwählten Teilnehmern der ersten Stufe zu Erlangung von Plänen für die neue Primarschulanlage. Teilnahmeberechtigt sind: Selbständig erwerbende Fachleute, die mindestens seit 1. 2. 1961 im Kt. Zug niedergelassen sind, selbständig erwerbende Fachleute mit Bürgerrecht von Baar mit Wohnsitz ausserhalb des Kt. Zug, Unselbständige, die im Kt. Zug seit 1. 2. 1961 niedergelassen sind oder das Bürgerrecht von Baar besitzen, sofern sie eine schriftliche Einwilligung ihres Arbeitgebers vorlegen und dieser keinen Entwurf einreicht. Fachrichter sind: Prof. W. Custer, Zürich, A. Schnebli, Agno, H. Escher, Zürich, Ersatzmann. Für 5 bis 6 Preise stehen 18 000 Fr. zur Verfügung, die gemäss Art. 51 der S. I. A.-Norm Nr. 152 ausgeschüttet werden. Für Ankäufe und Entschädigungen sind 2000 Fr. ausgesetzt. Anfragetermin 6. August, Ablieferungstermin 1. Oktober 1962. Anforderungen der 1. Stufe: Situationsplan 1:500, Modell 1:500, Grundrisse, Fassaden und Schnitte der Schule 1:500, Erläuterungsbericht. Anforderungen der 2. Stufe: Situationsplan 1:500, Modell 1:500, Grundrisse, Fassaden und Schnitte der Schule 1:200, kubische Berechnung und Erläuterungsbericht. Die Unterlagen können für 25 Franken beim Büro der Gemeindeverwaltung bezogen werden. Bei Einzahlung auf Postscheckkonto VIII 12 714, Gemeindekasse Baar, ist der Vermerk «Wettbewerb Allenwinden» anzubringen.