

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 78 (1960)
Heft: 50

Wettbewerbe

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: 15.03.2025

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

gesicherte Schulbaugestaltung.» Ein ABC des Schulbaues mit Raumprogrammen und Stichworterklärungen (Beispiel: «Papierkörbe: Papierkörbe für Schulhofanlage aus Metall mit geschlossenem Boden. Anbringung an Beton- oder Metallständer innerhalb der Anlage, nicht am Gebäude.») und eine Skala der im Schulbau mit Vorteil zu verwendenden Farbtöne samt deren Lichtreflexwerten beschliessen das dürr gründliche Handbuch.

J. Schilling, dipl. Arch., Zürich

Stresses in Shells. Membrane Theory, Bending Theory, Stability, Shells of Revolution, Cylinders, Hyperboloids, Folded Structures. By W. Flügge. 499 p. with 244 fig. Berlin 1960, Springer-Verlag. Price DM 58.50.

Dieses Buch, das ursprünglich für einen amerikanisch-englischen Verlag vorgesehen war, kann als stark erweiterte und umgearbeitete neue Auflage der 1957 im Springer-Verlag erschienenen zweiten Auflage des Werkes «Statik und Dynamik der Schalen» angesehen werden (Besprechung SBZ 1958, S. 409). Dank der Umarbeitung, die infolge der Herausgabe in englischer Sprache nötig war, hat das Buch noch an Klarheit gewonnen. Die meisten Abbildungen sind neu, in einem grösseren Masstab gezeichnet und erleichtern das Studium wesentlich. Recht wertvoll sind auch die Tabellen und Beispiele aus der Praxis, welche die theoretischen Erörterungen ergänzen. Das erste Kapitel vermittelt die Grundlagen, das zweite behandelt die Membrantheorie der Rotationsschalen, das dritte die Membrantheorie der Zylinderschalen einschliesslich Faltwerke, während im vierten Kapitel die Membrantheorie für beliebige Schalenformen dargestellt wird. Kapitel fünf und sechs sind der Biegetheorie der Zylinder- bzw. Rotationsschalen gewidmet, wobei ebenfalls die Faltwerke behandelt werden. Kapitel sieben orientiert über die Stabilität der Schalen und in einem Anhang sind Formeln für Kreisringschalen zusammengestellt.

Das Buch ist nicht nur sehr klar, sondern auch einfach verständlich geschrieben. Es sucht mit einem Minimum an mathematischen Hilfsmitteln auszukommen. Der Leser muss selbstverständlich gewisse Kenntnisse in der Theorie der linearen, gewöhnlichen Differentialgleichungen besitzen, wie auch die Grundbegriffe der Theorie partieller Differentialgleichungen kennen. Das Werk, aus der Praxis für die Praxis geschrieben, ist ein erfreuliches Buch, zu dem der Praktiker stets gerne greifen wird.

Dr. C. F. Kollbrunner, Zollikon

Die akademischen Ingenieurberufe. Von A. Imhof. Illustriert von H. Tomamichel. Herausgegeben vom S.I.A. in Zusammenarbeit mit der G.E.P. 86 S. Zürich 1960, Generalsekretariat des S.I.A. Die Broschüre ist auch in franz. Sprache erhältlich. Preis 3 Fr. (ab 20 Stück 2 Fr., ab 50 Stück 1 Fr.).

Die vorliegende Schrift steht im Zeichen der Bestrebungen zur Förderung des technischen Nachwuchses. Sie wurde vom S.I.A. und von der G.E.P. veranlasst und richtet sich an Schüler, die vor der Berufswahl stehen, sowie an Eltern, Lehrer und Berufsberater. Sie klärt in sachlicher und umfassender Weise über die verschiedenen Ingenieurberufe, die Bildungswege, die bestehenden Hochschulen und die Entwicklungsmöglichkeiten in der Praxis auf. Anschliessend werden die einzelnen Ingenieurberufe eingehend beschrieben und auch die Frage der Weiterbildung sowie die des vermehrten Bedarfs an technischen Fachleuten erörtert.

Das kleine Werk entspricht einem dringenden Bedürfnis. Es gibt die zur Berufswahl nötigen Sachverhalte bekannt, klärt über die Wirk- und Entfaltungsmöglichkeiten der Ingenieure auf und berichtigt irriige Vorstellungen über die Arbeit in der Industrie. Dem Verfasser, der es aus bester Sachkenntnis und grosser Lebenserfahrung geschrieben hat, gebührt Dank und Anerkennung. Mögen recht viele Leser der Bauzeitung für weiteste Verbreitung werben! A. O.

Neuerscheinungen

Elementary Structural Analysis. By Ch. Norris & J. Wilbur. New second edition. 651 p. London 1960, McGraw-Hill House. Price 81s.6d.

Gemauerte Wände, Druckversuche. Sechs Berichte über Druckversuche, die im Auftrage des Bundesministers für Wohnungsbau durchgeführt wurden von Walz, Schneider, Albrecht und Hoeffgen. 56 S. mit 69 Abb. und 21 Zahlentafeln. Berlin 1959. Verlag Wilhelm Ernst & Sohn. Preis geh. 13 DM.

Wegleitung für den abwassertechnischen Zusammenschluss von Gemeinden. Herausgegeben vom Verband Schweizerischer Abwasserfachleute, Aarau. 16 S. Verlag Verband Schweizerischer Abwasserfachleute, Aarau, Postfach Aarau. Preis 8 Fr.

Dritte Schweizerische Stahlbautagung Lausanne 1960. Von M. Giovanola, C. F. Kollbrunner, F. Brugger, M. Cosandey, P. Dubas, W. Geilinger, F. J. Vitale, F. Stüssi. Heft 21 der Mitteilungen der Technischen Kommission des Schweizer Stahlbauverbandes. 140 S. Zürich 1960, Verlag Schweizer Stahlbauverband, Zürich 39. Preis geh. 14 Fr.

Chemische Gasanalyse. Teil 1/2. Bearbeitet von K. Kessels. Herausgegeben von der Energie- und Betriebswirtschaftsstelle des Vereins Deutscher Eisenhüttenleute (Wärmestelle Düsseldorf). 136 S., 71 Bilder, 7 Tafeln. Düsseldorf 1960, Verlag Stahleisen mbH. Preis DM 9.80.

Adressbuch der Naturstein-Industrie. 72 S. Format 13,5 × 21 cm. Mecheln (Belgien), A. van Sevendonck, Oude Brusselstraat 24. Preis geb. 50 belg. Fr.

Vorläufiges Merkblatt für den Einsatz von Maschinen und Geräten bei der Strassenunterhaltung und Instandsetzung. Herausgegeben von der Forschungsgesellschaft für das Strassenwesen e. V., Arbeitsausschuss Mechanisierung der Strassenunterhaltung. 15 S. Köln 1960.

Pestalozzi-Kalender 1961. Herausgegeben vom Pestalozzi-Verlag, Pro Juventute. 488 S. mit 24 Farbseiten. Zürich 1960, Pestalozzi-Verlag, Pro Juventute. Preis Fr. 4.80.

Elastic Semi-Infinite Medium Bounded by a Rigid Wall with a Circular Hole. By S. Gravesen. Structural Research Laboratory Technical University of Denmark, Bulletin No. 11. 73 p. Copenhagen 1960, Technical University of Denmark. Price 6 Kr.

Wettbewerbe

Sekundarschulanlage in Sinneringen bei Bern. Projekt-auftrag an sechs mit je 1200 Fr. entschädigte Architekten. Fachpreisrichter: H. Müller, Burgdorf, A. Meier, Ipsach/Biel. Entscheid:

1. Rang mit Empfehlung zur Weiterbearbeitung
Werner Küenzi, Bern
2. Rang Fritz Friedli, Bern
3. Rang E. & H. Vifian, Schwarzenburg/Bern
4. Rang Rolf A. Berger, Bern
5. Rang W. von Gunten und Alphonse Delley, Bern

Schulhausanlage mit Lehrerwohnungen und Turnanlage in Seelisberg UR. Projektauftrag an eingeladene Architekten; Fachexperte Hanns A. Brüttsch, Zug. Ergebnis:

1. Rang mit Empfehlung zur Weiterbearbeitung:
Werner & Max Ribary, Luzern
2. Rang: Viktor Weibel, Schwyz

Kantonsschule in Zug. Der Regierungsrat des Kantons Zug eröffnet unter den im Kanton Zug heimatberechtigten oder dort seit mindestens 1. Januar 1959 niedergelassenen Architekten sowie solchen, die die Maturität an der Kantonsschule Zug bestanden haben, einen Projektwettbewerb für eine neue Kantonsschule in Zug. Fachleute im Preisgericht sind die Architekten A. Camenzind, Lugano, H. Daxelhofer, Bern, a. Kantonsbaumeister H. Peter, Zürich, sowie K. Ried, Zug, Leiter der Abteilung Hochbau des kant. Bauamtes, als Ersatzmann. Für fünf bis sechs Preise stehen 25 000 Fr. zur Verfügung. Anfragetermin 31. Januar, Ablieferungstermin 30. Juni 1961. Verlangt werden: Lageplan 1:500, Grundrisse, Fassaden und Schnitte 1:200, Modell 1:500, Kubaturberechnung, Erweiterungsvorschlag, Bericht. Die Unterlagen können gegen Hinterlage von 50 Fr. beim Sekretariat der kant. Baudirektion Zug bezogen werden.

Primarschulhausanlage in Opfikon. Projektwettbewerb unter allen im Bezirk Bülach verbürgerten oder seit mindestens dem 1. Januar 1958 niedergelassenen Architekten, sowie zehn Eingeladenen. Verlangt werden: Lageplan 1:500, Grundriss, Fassaden und Schnitte 1:200, Perspektive, Modell, Kubikinhaltsberechnung. Anfragetermin 15. Januar,

Ablieferungstermin 28. April 1961. Für fünf bis sechs Preise stehen 20 000 Fr., für Ankäufe 5000 Fr. zur Verfügung. Architekten im Preisgericht: Stadtbaumeister A. Wasserfallen, O. Bitterli, E. Gisel, B. Huber; Ersatzmänner R. Weilenmann, J. Zweifel, alle in Zürich. Die Unterlagen können gegen 30 Fr. Hinterlage bezogen werden bei der Gemeindeverwaltung Opfikon, Gemeindehaus, Baubüro I. Stock, Oberhauserstrasse 25, Glattbrugg, Tel. (051) 83 93 22.

Mitteilungen aus der G.E.P.

Förderung des akademisch-technischen Nachwuchses

Auszug aus dem Bericht über die dritte Periode der G.E.P.-Aktion, 1. Juli 1959 bis 30. Juni 1960

Es sei daran erinnert, dass unsere Gesellschaft angesichts des besorgniserregenden Mangels an Nachwuchs in den wichtigsten akademisch-technischen Berufen in unserem Lande im Frühling 1957 beschlossen hat, durch Aufklärung der Öffentlichkeit auf breiter Basis für diese Berufe zu werben. Die mit dieser Aufgabe betraute Kommission (s. SBZ 1957, S. 649) schuf ein Aktions-Programm auf lange Sicht. Es galt zunächst, das Interesse für die Notwendigkeit der Nachwuchsförderung in allen Volksschichten zu wecken und damit auch andere Verbände zur Leistung eines Beitrages an die Aufklärung anzuregen. Unter Berücksichtigung des Einsatzes aller verfügbaren Mittel, nämlich Presse, Werbchriften, Vorträge für Schüler, Lehrerschaft und Eltern, ist damals mit einem Drei-Jahres-Plan gerechnet worden. Grundsätzlich darf aber die Aufklärung der heranwachsenden Jugend nie aufhören. Mit den zur Verfügung stehenden Mitteln kann denn auch die Dauer unserer Aktion noch verlängert werden. In Zukunft werden Berufsberater und Lehrer hiefür in grösserem Masse auf die Mithilfe von Fachleuten in der Praxis und Professoren der ETH angewiesen sein, die allein ein lebendiges Bild dieser Berufe vermitteln und über das Studium selbst zuverlässig orientieren können.

Die Anzahl der Aufnahmen von Studierenden schweizerischer Nationalität an der ETH im Herbst 1959 entsprach leider nicht allen Erwartungen. Die Abteilung III B (Elektrotechnik) wies einen bedeutenden Rückgang auf. Wir haben über diese Statistik in der Schweiz. Bauzeitung vom 26. Nov. 1959, Heft 48, ausführlich berichtet. (Bericht über das Vorjahr siehe SBZ 1958, S. 715.) Heute liegen auch die Zahlen der Aufnahmen vom Herbst 1960 vor, die wir in den Tabellen 1 und 2 wiedergeben. Für eine zuverlässige Analyse der Zahlenwerte sind die Geburtenzahlen der Jahre zu berücksichtigen, die dem Alter der neu in die ETH eintretenden Studierenden entsprechen; wir nennen sie deshalb in der Tabelle I.

Die Gesamtzahl der Neuaufnahmen hat 1960 eine unerwartet starke Zunahme erfahren. Besonders erfreulich ist, dass die Zunahme nur auf Studierende schweizerischer Nationalität entfällt; für die Ausländer ist sogar eine merkliche Abnahme eingetreten. Es ist auch ersichtlich, dass die Zunahme von Schweizern stark über das hinausgeht, was die

Tabelle 1. Total der Aufnahmen von Studierenden schweiz. Nationalität in die ETH (Durchschnittsalter von 19 Jahren gerechnet)

| Jahr | Geburten | | Aufnahmen | |
|------|----------|-----|-----------|------|
| | Zahl | % | Jahr | Zahl |
| 1937 | 59 840 | 100 | 1956 | 572 |
| 1938 | 61 215 | 102 | 1957 | 650 |
| 1939 | 61 230 | 102 | 1958 | 687 |
| 1940 | 61 797 | 103 | 1959 | 648 |
| 1941 | 69 485 | 116 | 1960 | 769 |
| 1942 | 76 372 | 128 | | |
| 1943 | 80 730 | 135 | | |

Geburten-Statistik erwarten liess. Zu berücksichtigen wäre auch, dass die Mittelschulen, aus welchen unsere technischen Hochschulen beschickt werden, weder hinsichtlich Raum noch Anzahl der Lehrkräfte überall den heutigen Forderungen angepasst sind; wahrscheinlich bestehen für einige unter ihnen sogar noch Schwierigkeiten, der relativ bescheidenen, durch die höheren Geburtenzahlen bedingten Zunahme von Anwärtern für akademisches Studium gerecht zu werden, obwohl sich dieser Einfluss auf der Mittelschulstufe schon vor mehreren Jahren geltend machte. Bestehende Mängel dieser Art erschweren auch die rasche Hebung des Nachwuchses für die akademisch-technischen Mangelberufe.

Aus der Statistik der einzelnen Abteilungen geht hervor: Das Interesse für den Beruf des Architekten ist sehr gross, obwohl es sich nicht um einen Mangelberuf handelt. Die Abteilung Bauingenieurwesen weist einen erfreulichen Zuwachs auf, wodurch der Rückgang der Vorjahre z. T. aufgehoben wird. Die Abteilung für Maschineningenieurwesen fällt gegenüber dem Vorjahr um 17 % zurück, während die Abteilung Elektrotechnik eine ähnliche Erscheinung des Vorjahres wieder wettmacht. Die Abteilung für Mathematik und Physik macht einen weiteren Sprung nach oben. Sofern viele dieser Studierenden sich der Ausbildung für ein höheres Lehramt widmen, ist auch diese Zunahme zu begrüssen, weil sie dazu beiträgt, dem Mangel an Mittelschullehrern zu begegnen. Die Abteilung für Naturwissenschaften meldet gleichfalls eine starke Zunahme, die auch den Mittelschulen zugute kommen wird. — Die Aufnahmestatistik der einzelnen Abteilungen weist von Jahr zu Jahr grosse Streuungen auf, deren Ursachen meistens nicht abzuklären sind. Das Total der Neuaufnahmen hat seit 1956 um rd. 35 % zugenommen, und für alle Abteilungen, mit Ausnahme derjenigen für Forstwirtschaft, ergibt sich eine positive Entwicklung.

Unsere Tätigkeit im Berichtsjahr

Im Vordergrund stand die Durchführung von Aufklärungsvorträgen für Mittelschüler, teilweise auch für Lehrerschaft und Eltern, wofür sich erfahrene Fachleute und Professoren zur Verfügung stellten. Wir bemühten uns, solche Veranstaltungen vor allem in ländlichen Gegenden zu organisieren, so z. B. in Schwyz und Einsiedeln (Prof. R. Spieser und Ing. J. Stadler), Walchwil/Zug (Prof. G. Schmitter

Tabelle 2. Aufnahmen von Studierenden in die ETH; Statistik der einzelnen Abteilungen; Herbst 1960

| Abteilung für: | 1956 | 1957 | 1958 | 1959 | 1960 | Zu- bzw. Abnahme in % im Herbst 1960 gegenüber den Vorjahren | | | |
|-------------------------------|------|-------------------|------|------|------|--|------|------|------|
| | | | | | | 1956 | 1957 | 1958 | 1959 |
| A. Schweizer | | | | | | | | | |
| I Architektur | 68 | 76 | 68 | 70 | 88 | + 29 | + 16 | + 29 | + 26 |
| II Bauingenieurwesen | 108 | 96 | 90 | 84 | 110 | + 2 | + 15 | + 22 | + 31 |
| IIIA Maschinentechnik | 80 | 104 | 119 | 131 | 109 | + 36 | + 5 | - 8 | - 17 |
| IIIB Elektrotechnik | 75 | 87 | 106 | 87 | 107 | + 43 | + 23 | + 1 | + 23 |
| IV Chemie | 70 | 66 | 80 | 63 | 78 | + 11 | + 18 | - 2 | + 24 |
| V Pharmazie | 18 | 19 | 21 | 18 | 19 | + 5 | 0 | - 10 | + 5 |
| VI Forstwirtschaft | 9 | 14 | 18 | 10 | 9 | 0 | - 36 | - 50 | - 10 |
| VII Landwirtschaft | 26 | 25 | 31 | 31 | 38 | + 46 | + 52 | + 23 | + 23 |
| VIII Kulturing. u. Vermessung | 14 | 14 | 10 | 12 | 17 | + 21 | + 21 | + 70 | + 42 |
| IX Mathematik und Physik | 58 | 99 | 85 | 99 | 121 | + 109 | + 22 | + 42 | + 22 |
| X Naturwissenschaften | 31 | 32 | 39 | 29 | 49 | + 58 | + 53 | + 26 | + 69 |
| Turnen und Sport | 15 | 18 | 20 | 14 | 24 | + 60 | + 33 | + 20 | + 71 |
| Total aller Abteilungen | 572 | 650 | 687 | 648 | 769 | + 35 | + 18 | + 12 | + 19 |
| B. Ausländer | 109 | 312 ¹⁾ | 198 | 204 | 167 | | | | |
| C. Total (A + B) | 681 | 962 ¹⁾ | 885 | 852 | 935 | | | | |

1) im Herbst 1957 sind 152 ungarische Flüchtlinge in die ETH aufgenommen worden.