

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 78 (1960)
Heft: 19

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: 02.04.2025

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

Wäsche behandelt werden. In ihm sind auch die Ventilatoren zum Absaugen der Luft im Druckbehälter des Reaktors aufgestellt. Die Luft gelangt nach gründlicher Reinigung durch ein 50 m hohes Kamin ins Freie. Für die Reinigung radioaktiver Flüssigkeiten besteht eine weitere Anlage mit Filterbetten, Verdampfern und Lagerbehältern. Das gereinigte Wasser wird dem Reaktor wieder zugeführt. Die konzentrierten radioaktiven Abfallprodukte sowie die Abfälle aus den Ionenaustauschern müssen verschlossen gelagert werden, wofür besondere Behälter vorhanden sind. Die festen radioaktiven Abfälle werden in gasdichten Behältern aus Metall aufbewahrt. Das Fassungsvermögen dieser Anlage soll für zehn Jahre ausreichen.

Abschliessend sollen noch einige Bemerkungen wirtschaftlicher Art angeschlossen werden. Zunächst fällt die vorsichtige Beurteilung der Entwicklungen auf dem Gebiete der Leistungsreaktoren auf, die sich stark von den optimistischen Hoffnungen unterscheidet, welche anlässlich der ersten Genfer Atomkonferenz vom Jahre 1955 im Vordergrund standen. Die seitherigen Erfahrungen haben gezeigt, dass der Atomstrom wesentlich teurer zu stehen kommt, als damals angenommen wurde, und dass es auch heute noch bedeutende ungeklärte Faktoren gibt, die den Strompreis massgebend beeinflussen. Davon seien genannt: 1. Die Anlagekosten, die zu erwartende wirtschaftliche Lebensdauer der Reaktoranlagen und die richtige Bemessung der Amortisationszeit; 2. der im praktischen Betrieb erreichbare mittlere Abbrand der Spaltstoffeinsätze; 3. die Höhe der Kosten für Reparaturen, für Betriebsmittlersatz und für die Beseitigung des radioaktiven Abfalls; 4. die Kosten der Versicherung des nuklearen Risikos und weitere Teilkosten.

Bild 3 gibt eine Darstellung der möglichen zeitlichen Entwicklung der Atomstromkosten für deutsche Verhältnisse, wie sie sich aus verschiedenen Angeboten für Atomkraftwerksanlagen und aus Kostenstudien ergeben haben. Dabei ist zu beachten, dass der angegebene Streubereich grosse Unsicherheiten einschliesst und Schlüsse nur mit grosser Vorsicht aus ihm gezogen werden dürfen. Immerhin lässt sich feststellen, dass Atomkraftwerke mindestens bis 1963 in Westdeutschland nirgends mit Dampfkraftwerken konkurrieren können, dass aber im Zeitraum von 1965 bis 1970 die Atomenergie zunehmende wirtschaftliche Bedeutung erlangen wird. Die Streuung der Stromkosten thermischer Kraftwerke ist hauptsächlich durch die Transportkosten, also durch den Standort des Werks bedingt. Beim Atomstrom bestimmt der angewendete Reaktortyp die Kostenstruktur. Man wird die Entwicklung der Gestehungskosten kaum von 1965 so genau übersehen können, dass einwandfreie Vergleiche der Wirtschaftlichkeit angestellt und Voraussagen über Eingliederung von Kernkraftwerken in die Landesversorgung mit elektrischer Energie gemacht werden können.

Eine wichtige Entscheidung betrifft u. a. die Wahl des Spaltstoffes. Natürliches Uran ist wesentlich billiger und auch leichter erhältlich als angereichertes Uran. Dieses hat

aber grosse anderweitige Vorteile, die sich um so stärker geltend machen, je grösser der erzielbare mittlere Ausbrand ist. Da sind vor allem die wesentlich niedrigeren Anlagekosten zu nennen. Dazu kommen betriebliche Vorteile. Die Verfügbarkeit von angereichertem Uran verbessert sich, wenn zur Anreicherung Plutonium verwendet wird und Länder mit grossen Uranvorkommen über entsprechende Anreicherungsanlagen verfügen. Es bestehen ferner Anzeichen für eine starke Preissenkung für angereichertes Uran und für entsprechende Spaltstoffstäbe. So spricht die britische Atomenergiebehörde von einer möglichen Preissenkung für fertige Stäbe von bis 15 % innerhalb der nächsten vier Jahre.

Buchbesprechungen

Der Raumsatz. Von W. Th. Otto. 96 S. Text und 48 S. Abb. Stuttgart 1959, Deutsche Verlags-Anstalt. Preis geb. 32 DM.

Der Verfasser ist bestrebt, den Nachweis zu erbringen, dass die Architektur als Kunstform auch heute noch ihre volle Berechtigung hat, obwohl die zunehmende Technisierung der Bauten droht, sie zur reinen Technik zu degradieren. Dieser Versuch, der da und dort sicher zu Widerspruch reizt, darf trotz einiger Vorbehalte im wesentlichen als gelungen betrachtet werden. Allein schon die Tatsache, dass man heute Zeit findet, über Ordnungen, Massverhältnisse, Raumfolgen, Freiräume und Baumassen nachzudenken und ihre Wirkungen auf den Menschen zu erwägen, ist lobenswert. Zwar können Vergleiche mit der Grammatik, die mit der Bildung des Wortes «Raumsatz» gipfeln, nur wenig überzeugen; auch die Analogien zur Harmonielehre sind schwer verständlich.

Erfreulich sind die vielen Abbildungen, die zur Stützung und Verdeutlichung der These herbeigezogen worden sind. Das Buch ist trotz der komplizierten Vergleiche lesenswert, besonders jene Abschnitte, wo der Architekt als Raumbildner und Künstler zu uns spricht. H. M.

Fussgängerbrücken aus Stahl. Nr. 251 der Merkblätter über sachgemässe Stahlverwendung. Herausgegeben von der *Beratungsstelle für Stahlverwendung*. 40 S. mit 101 Abb. Düsseldorf 1959, Selbstverlag.

Dieses vorzügliche Merkblatt zeigt Balkenbrücken, Bogenbrücken, Rahmenbrücken, Einträgerbrücken, eine Hubbrücke, wie auch Aufgänge zu Fussgängerbrücken. Man sieht, wie in den verschiedensten Ländern die schlechte Form reiner Zweckbauten dominiert und wie man mit reinen Stahlkonstruktionen ästhetisch, neuzeitlich und ökonomisch bauen kann. Als besonderer Vorteil der Stahlkonstruktionen ist dabei ihre schnelle Montage zu erwähnen. Dr. C. F. Kollbrunner, Zollikon

Lüftungsanlagen für Industriebauten. Von W. W. Baturin. 2. Auflage. 516 S. mit 317 Abb. und 72 Tafeln. Berlin 1960, VEB Verlag Technik. Preis geb. 42 DM.

Das vorliegende Buch ist für Studierende an Technischen Hoch- und Fachschulen sowie für Ingenieure in Projektierungsbüros und Industriebetrieben bestimmt. Im ersten Hauptabschnitt werden grundsätzliche Fragen über Anforderungen an die Raumluft, Lüftungsverfahren, Beziehungen der Lüftungstechnik zu andern Fachgebieten und über Luftverunreinigungen behandelt. Der zweite Abschnitt befasst sich mit den Eigenschaften feuchter Luft, die im I,x-Diagramm gezeigt werden, sowie mit den Vorgängen beim Befeuchten und Trocknen der Luft. Sehr eingehend erörtert der Verfasser die Strömungsvorgänge bei strahlförmig austretender Luft, bei Luftausblaseorganen, bei Absaugvorrichtungen sowie bei freier Bewegung im Raum. Ein weiterer Hauptabschnitt ist der Untersuchung schädlicher Einflüsse (Wärmeüberschüsse, Feuchtigkeitsüberschüsse, Verunreinigungen durch Gas, Dämpfe und Staub) sowie den Verfahren zur Entstaubung der Luft gewidmet. Im letzten Abschnitt werden die wichtigsten Lüftungsverfahren (natürliche Lüftung, Luftbrausen, Luftschleier, örtliche Absaugungsanlagen) beschrieben.

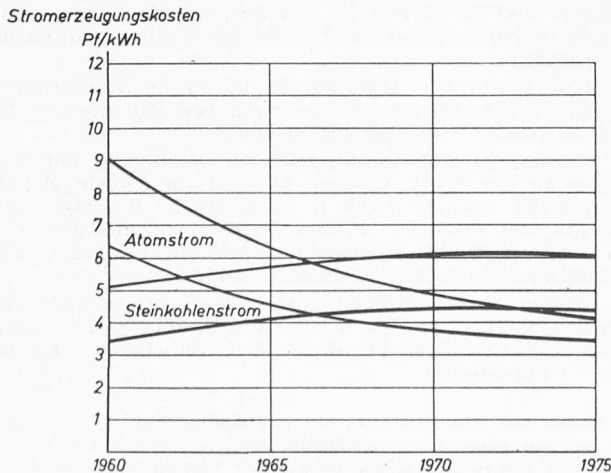


Bild 3. Mögliche Entwicklung der Atomstromkosten nach Angebotsunterlagen (aus «Technische Mitteilungen»)

Es wird ein umfangreiches Versuchs- und Erfahrungsmaterial geboten, und die theoretischen Erörterungen werden durch zahlreiche Berechnungsbeispiele ergänzt, die auf ausgeführten neueren Anlagen beruhen. Das Buch, das auf einen beachtenswert hohen Stand der Lüftungs- und Klimatechnik in Russland schliessen lässt, bietet Studierenden und praktisch tätigen Ingenieuren eine wertvolle Hilfe. A. O.

Neuerscheinungen

L'Essai des Métaux aux États-Unis. Par *OECE*. 231 p. Paris 1960. Prix broché 10 NF.

Stahldraht und Stahldrahtgeflecht im Wasserbau. Lfd. Nr. 260 der Merkblätter über sachgemässe Stahlverwendung. Herausgegeben von der *Beratungsstelle für Stahlverwendung*. 12 S. Düsseldorf 1960.

Budgetierung von Werbekosten und rationelle Marktbearbeitung. Von *G. Koehn*. 21 S. Zürich 1960, Studio Verlag. Preis 6 Fr.

Arbeitsgebiete der AG Conrad Zschokke, Döttingen — Rückblick und Ausblick. Von *C. F. Kollbrunner*. Heft Nr. 25 der Mitteilungen über Forschung und Konstruktion im Stahlbau. 56 S. mit 33 Abb. Zürich 1959, Verlag Leemann. Preis 5 Fr.

Aide-Mémoire Dunod: Travaux Publics. Par *Ch. Mondin*. Tome II. 68e Edition. 256 p. avec fig. Paris 1960, Edition Dunod. Prix relié NF 6.80.

Die Schweiz, die Europäische Wirtschaftsgemeinschaft und die Europäische Freihandelsassoziation. Herausgegeben von der Europa-Union, Schweizerische Bewegung für die Einigung Europas. 32 S. Basel 1960, Austrasse 55.

Wettbewerbe

Schulhaus mit Turnhalle in Küttigen. 22 Entwürfe. Fachleute im Preisgericht: Otto Hänni, Baden, Rudolf Joss, Zürich, Kantonsbaumeister Karl Kaufmann, Aarau, als Ersatzmann Arnold Eichenberger, Küttigen. Resultat:

1. Preis (2600 Fr. und Empfehlung zur Weiterbearbeitung):
Emil Aeschbach, Aarau, Mitarbeiter
Walter Felber, Aarau
2. Preis (2200 Fr.): A. Barth und H. Zaugg, Aarau, Mitarbeiter H. Schenker, Aarau
3. Preis (2000 Fr.): Richard u. Christoph Beriger, Wohlen
4. Preis (1700 Fr.): Zschokke und Riklin, Aarau
5. Preis (1500 Fr.): Geiser und Schmidlin, Aarau

1. Ankauf (1200 Fr.): Robert Frei und Erwin Moser, Aarau
2. Ankauf (800 Fr.): Urs Widmer, stud. tech., Teufenthal
Sämtliche Projekte werden in der Turnhalle in Küttigen noch bis am 17. Mai ausgestellt. Oeffnungszeiten: werktags 14 bis 19 h, sonntags 10 bis 12 und 14 bis 17 h.

Sekundarschulhaus in Lichtensteig. Projektwettbewerb unter sechs eingeladenen Architektenfirmen, feste Entschädigung je 500 Fr. Fachleute im Preisgericht: Carl Breyer, Kantonsbaumeister, St. Gallen, Hans Frank, Wil SG; Ersatzmann Felix Baerlocher, St. Gallen. Ergebnis:

1. Preis (2200 Fr. und Empfehlung zur Weiterbearbeitung)
Willi Heitz, Wattwil
2. Preis (2000 Fr.) Giseler Wirth, Zürich
3. Preis (500 Fr.) Josef Paul Scherrer, St. Gallen
4. Preis (300 Fr.) Hans Brunner & Sohn, Wattwil

Glasmosaik in der katholischen Kirche Herrliberg. Im durchgeführten Wettbewerb empfiehlt das Preisgericht, dem Kunstmaler *H. Stocker*, Basel, den Ausführungsauftrag zu geben. Zum Wettbewerb eingeladen waren die Künstler *H. Stocker*, Basel; *Notker Grünenfelder*, Zürich; *Paul Monnier*, Lausanne; *Joh. J. Zemp*, Küsnacht. Als Preisgericht amten *C. Bauer*, Kaufmann, Herrliberg; *Pfarrer J. Greter*, Herrliberg; *Pfarrer J. M. Haug*, Küsnacht; *Dr. H. Keller*, Redaktor, Winterthur; *P. Speck*, Bildhauer, Zürich; *H. Kasser*, Grafiker, Herrliberg; *G. Miedinger*, Grafiker, Herrliberg; *E. Laners*, Architekt, Zürich. Die Künstler erhielten eine feste Entschädigung von 1500 Fr. Die Entwürfe sind im Kirchengemeindesaal bei der Kirche in Herrliberg noch bis 15. Mai 1960 ausgestellt, geöffnet täglich 14 bis 18 h, Sonntag 10.30 bis 12 h und 14 bis 18 h.

Kantonsschule Schaffhausen. Projektwettbewerb unter den im Kanton Schaffhausen verbürgerten oder seit mindestens 1. Januar 1958 niedergelassenen Fachleuten. Als Fach-

preisrichter amten *Edy Knupfer*, Zürich, *Werner Stücheli*, Zürich, *Max Ziegler*, Zürich, und *Adolf Kraft*, Kantonsbaumeister, Schaffhausen. Für die Prämierung von fünf bis sechs Entwürfen stehen 20 000 Fr. und für Ankäufe 5000 Fr. zur Verfügung. Anforderungen: Lageplan 1:500, Grundrisse, Fassaden und Schnitte 1:200, Modell 1:500, Berechnung des umbauten Raumes. Anfragen bis 1. Juli. Ablieferungstermin 14. Oktober 1960. Die Unterlagen können gegen Hinterlegung von 50 Fr. bei der Kantonalen Bauverwaltung, Beckenstube 11, Schaffhausen, bezogen werden.

Schulhausanlage an der Katzenschwanzstrasse in Zürich-Witikon. Projektwettbewerb unter den in der Stadt Zürich verbürgerten oder mindestens seit 1. Januar 1958 niedergelassenen Architekten. Fachpreisrichter sind *A. Wasserfallen*, Stadtbaumeister, Zürich, *Peter Indermühle*, Bern, *Ernst Messerer*, Zürich, *Jakob Zweifel*, Zürich; Ersatzmann ist *Benedikt Huber*, Zürich. Zur Prämierung von fünf bis sechs Entwürfen stehen 25 000 Fr. und für Ankäufe 10 000 Fr. zur Verfügung. Anforderungen: Lageplan 1:500, Grundrisse, Fassaden und Schnitte 1:200, Detailperspektive, Modell, kubische Berechnung. Anfragen bis 30. Juni, Ablieferung bis 30. September 1960. Die Unterlagen können gegen Hinterlegung von 30 Fr. auf der Kanzlei des Hochbauamtes, Büro 303, Amthaus IV, Uraniastr. 7, Zürich 1, bezogen werden.

Ankündigungen

Zentralstelle für berufl. Weiterbildung, St. Gallen

Die Jahresversammlung 1960 findet statt am Samstag, 28. Mai 1960 in Wil, beginnend 8.15 h mit Werkführungen und Vortrag über «Moderne Behandlungsmethoden in der Psychiatrie». 10.15 h Jahresversammlung mit Vortrag über «Weiterbildung von gelerntem und ungelerntem Personal in Handwerk, Gewerbe und Industrie». Nach dem Mittagessen historische und baukundliche Führung durch die Altstadt. Vorausgehende Anmeldung unerlässlich. Interessenten verlangen das Tagungsprogramm beim Sekretariat der ZBW, Blumenbergplatz 3, St. Gallen, Tel. 071/22 69 42.

Architektur-Studienreise nach Dänemark

Studienreise für schweiz. Architekten vom 22. bis 29. Mai, veranstaltet vom Dänischen Institut in Zusammenarbeit mit dem Landesverband Dänischer Architekten. Diese Reise wird nicht nur die neuen Werke der bekanntesten dänischen Architekten (*Arne Jacobsen*, *Fritz Schlegel*, *Vilh. Lauritzen*, *Jorn Utzon*, *Jorgen Bo*, *Vilh. Wohlert* usw.) und Möbelentwerfer (*Hans J. Wegner*, *Finn Juhl*, *Borge Mogensen* usw.) zeigen, sondern gleichzeitig einen Eindruck von der landschaftlichen Schönheit und dem kulturellen Schaffen Dänemarks vermitteln. Interessenten sind gebeten, sich umgehend an das Dänische Institut, Stockerstrasse 23, Zürich 2, Telefon 051/25 28 44 zu wenden. Die Kosten betragen 680 Fr. mit Flugreise ab Kloten, alles inbegriffen.

Vortragskalender

Freitag, 13. Mai. Geophysikalisches Kolloquium an der ETH, Zürich. 16.15 h im Hörsaal 30 b des Hauptgebäudes. *P. Müller* und *Dr. N. Pavoni*: «Gravimetrische Dichtebestimmungen im Sihltalgebiet und geologische Interpretation der Messresultate».

Samstag, 14. Mai. ETH Zürich. 11.10 h im Auditorium 3c des Hauptgebäudes Antrittsvorlesung von Privatdozent *Dr. Tino Gäumann*: «Strahlungsschemie».

Freitag, 20. Mai. Gesellschaft zur Förderung der Forschung an der ETH. Grosser Hörsaal im Physikgebäude, Gloriastr. 35, Zürich. 14.30 h geschäftliche Sitzung, 15 h Referate von Prof. *Dr. F. Tank*: «Mikrowellen-Forschung» und von Prof. *Dr. W. Epprecht*: «Forschungen an der AFIF im Zusammenhang mit Problemen der Atomenergie».

Freitag, 20. Mai. Kolloquium für Mechanik und Thermodynamik, ETH. 17.15 h im Auditorium II, Masch.-Lab., Sonneggstr. 3, Zürich. Prof. *Dr. H. Ziegler*: «Zur Theorie des plastischen Potentials».

Nachdruck von Bild und Text nur mit Zustimmung der Redaktion und nur mit genauer Quellenangabe gestattet. Der S. I. A. ist für den Inhalt des redaktionellen Teils seiner Vereinsorgane nicht verantwortlich. Redaktion: *W. Jegher*, A. Ostertag, *H. Marti*, Zürich 2, Dianastrasse 5, Telefon (051) 23 45 07/08.