Objekttyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **83 (1965)**

Heft 40: **Sonderheft zur Kältetagung in Basel, 13.-16. Oktober 1965**

PDF erstellt am: **02.05.2024**

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Masse aber, wie der Anteil der Kernenergie an der Gesamtproduktion zunehmen wird (und damit darf schon im nächsten Jahrzehnt gerechnet werden), ist mit einer Stabilisierung auf lange Sicht, möglicherweise mit einer Senkung der Elektrizitätspreise zu rechnen. Dies setzt aber den vollen Einsatz der Atomkraftwerke während rd. 7000 Stunden im Jahr voraus.

Vorläufig ist aber bei den Tarifen eher das Gegenteil der Fall. Nach langen Jahren mit sinkenden und dann gleichbleibenden Strompreisen müssen nun viele Werke in Anpassung an die stark gestiegenen Selbstkosten, die durch Rationalisierungsmassnahmen nicht mehr aufgefangen werden können, Tariferhöhungen vornehmen oder solche vorbereiten. Diese werden aber bei weitem nicht mit der Steigerung der Lebenskosten Schritt halten. Eine weitere finanzielle Belastung der Stromkosten durch eine Stromsteuer zur Finanzierung einer eigenen schweizerischen Reaktorindustrie sei als unzeitgemäss und illegal abzulehnen.

Präsident Savoie streifte in seiner Ansprache noch die Tätigkeit des Verbandes auf dem Gebiete der wirtschaftlichen und militärischen Landesverteidigung und des Studiums der Starkstromunfälle. Zum Schluss sprach er sich gegen eine Entlastung der elektrischen Energie durch einen anderen Energieträger aus, wie sie vor allem der Gaspropaganda vorschwebt, insbesondere wenn sie durch behördliche Zwangsmassnahmen erreicht werden soll. Es hat sicher wenig Sinn, nur um die an sich problematische Rentabilität (gedacht ist dabei an Erdgasfunde in unserem Land) eines ausgedehnten Gasverbundes zu sichern, ganze Ortschaften, die bis heute hinreichend mit elektrischer Energie versorgt waren, an den Gasverbund anschliessen zu wollen und damit in einer Zeit der Überkonjunktur immer wieder für den einzelnen Konsumenten wie für die Gemeinde Doppelinvestierungen nötig zu machen. Ein solches Vorgehen wäre im Zeichen der Konjunkturdämpfung und allgemein volkswirtschaftlich nicht zu verantworten, ganz abgesehen davon, dass die Erweiterung der Gasversorgung eine unerwünschte Vermehrung der Abhängigkeit vom Ausland mit sich bringt.

In seiner Eröffnungsrede an der *Generalversammlung des SEV* vom Sonntag erinnerte Präsident *E. Binkert*, Bern, eingangs an die Probleme der beiden Verbände, als sie vor 38 und 18 Jahren das erste und das zweite Mal in Interlaken tagten. Wurde 1927 eine Lanze für die Elektrifikation der Landwirtschaft gebrochen, so war im Jahre 1947 zu entscheiden zwischen hydraulischer oder Atomenergie. Es stand damals bereits fest, dass nur beide Erzeugungsarten in Frage kommen können.

Bei unseren heutigen Problemen stellen wir mit Genugtuung fest, dass die uns vor 18 Jahren in Aussicht gestellte Atomenergie in absehbarer Zeit in unsere Netze eingespeist wird. Die NOK haben in der Beznau mit dem Bau des Atomkraftwerkes kürzlich begonnen. Für ein zweites Werk, das die Bernischen Kraftwerke AG (BKW) bauen werden, ist der Standort bei Mühleberg von den Eidgenössischen Behörden genehmigt. Die weiteren Vorbereitungen sind im Gange, so dass mit dem Baubeginn 1967 und der Energieabgabe 1971 gerechnet werden kann. In beiden Fällen handelt es sich um ausländische Reaktoren. Auf Grund der mit dem Versuchsreaktor Lucens ab 1966 gemachten Erfahrungen und weiterer Studien ist vorgesehen, einen schweizerischen Prototyp der zweiten Generation von rund 80 MW (etwa 1971) durch ein grosses Elektrizitätsunternehmen und eine dritte Ausführung mit rd. 300 MW (etwa 1976) durch eine Werkgruppe in Betrieb zu nehmen.

Die wichtige Frage, wie die Entwicklung des schweizerischen Atomreaktors finanziell durchgehalten werden kann, beschäftigt jetzt Behörden, Industrie und Wirtschaft. Umsomehr schätzt sich Präsident Binkert glücklich, dass sich die massgebenden Instanzen für die Forschung und Schulung einsetzen und grosse Mittel bereitstellen. Er denkt dabei an die Errichtung neuer Techniken und den Ausbau der Universitäten, der EPUL und besonders der ETH. Die kürzlich vom Bundesrat verabschiedete Botschaft sieht totale Aufwendungen von 444 Mio Fr. für die ETH vor. Für unser Land, in dem die Industrie und vornehmlich die Exportindustrie eine Hauptstütze des Wohlstandes sind, kann die Verbesserung der Forschung und Schulung nicht hoch genug eingeschätzt werden. In diesem Zusammenhang sei auch darauf hingewiesen, dass jeder gut ausgebildete Mann mit Praxis und oft teuer erworbenen Erfahrungen dort, aber auch nur dort eingesetzt werden sollte, wo sein wertvolles Potential richtig ausgenützt wird.

Neben der Atomenergie werden auch die klassischen thermischen Kraftwerke nicht vernachlässigt. Bei der Verunreinigung der Luft machen sich wie seinerzeit bei der Gewässerverschmutzung die gleichen Tendenzen bemerkbar. Auch hier werden zu Unrecht die Kraftwerke allein verantwortlich gemacht.

Nach einem Exkurs über die Energiebilanz, Nutzungsmöglichkeiten verfügbarer Rohenergien (unerschöpfliche Ausnutzung der Kernspaltung, Besorgnisse wegen des Fehlens von gutem Wasser und Rückgang der Erdöl- und Erdgas-Reserven) und über die anhaltende gute Konjunkturlage kam Präsident Binkert auf vereinsinterne Angelegenheiten zu sprechen. Die Gruppe «Elektrizität» der Expo 64 schliesst mit einem Überschuss ab. Erfreulicherweise können den Mitgliedern des SEV und VSE von den zusätzlich geleisteten Beiträgen je 100000 Fr. zurückerstattet werden.

Die finanzielle Lage des SEV ist charakterisiert durch den ansehnlichen Reingewinn der Technischen Prüfanstalten von rd. 357000 Fr. und den unbefriedigenden Abschluss der Vereinsrechnung, die einen Mehraufwand von rd. 80000 Fr. aufweist. Es müssen neben der Ausscheidung von «vereinsfremden» Lasten auch andere Massnahmen (Erhöhung der Mitgliederbeiträge) für eine Verbesserung der Vereinsrechnung in Erwägung gezogen werden.

Bis jetzt hat der SEV in der Materialprüfanstalt auf Sicherheit geprüft, was sehr eindeutig gemacht werden kann, und auch auf Qualität, soweit dies in eindeutig technischer Weise möglich war. Nun drängt sich auch eine Gebrauchswertprüfung von Apparaten immer mehr auf. Trotz grossen Schwierigkeiten wird sich die Materialprüfanstalt diesen neuen Aufgaben nicht entziehen. Selbstverständlich beeinflussen solche Aussichten die Bauabsichten des SEV. Dies ist mit ein Grund, weshalb diese noch keine Gestalt annahmen, trotzdem sich der SEV in Rapperswil dafür Land gesichert hat.

Zum Abschluss der Versammlung hielt Prof. Dr. *F. Tank*, Zürich, einen fesselnden Vortrag mit dem Thema «100 Jahre Maxwellsche Gleichungen», in dem er in der ihm eigenen glänzenden und allgemein verständlichen Weise die geniale Konzeption dieser mathematischen Formulierungen und die Bedeutung erläuterte, welche sie in der Folge in den naturwissenschaftlichen Disziplinen erlangten.

Der Montag war den Exkursionen gewidmet, wobei neben den touristischen Attraktionen von Interlaken die Besichtigung der Anlagen der Kraftwerke Oberhasli AG an der Spitze stand. Mit ihren sieben Speicherbecken und ebensovielen Zentralen und einer mittleren möglichen Jahresproduktion von heute rund 1390 und später 1550 Mio kWh sind die Kraftwerke Oberhasli das bedeutenste Wasserkraftwerk unseres Landes.

Alfred Ziegler, dipl. El.-Ing., Altendorf

Buchbesprechungen

Kältetechnik. Von *M. Bäckström* und *E. Emblik*. Geleitwort von *R. Plank*. Dritte, umgearbeitete und erweiterte Auflage. 791 S., Karlsruhe 1965, Verlag G. Braun G.m.b.H.

Die vorliegende dritte Auflage dieses vom Fachmann sehr geschätzten Buches ist gegenüber den beiden früheren (Besprechung der ersten Auflage in SBZ 1954, H. 1, S. 10) weitgehend ergänzt und zum Teil völlig neu gestaltet worden. Das war im Hinblick auf die raschen Entwicklungen und das Anwachsen der internationalen Literatur auf diesem Gebiet notwendig. Neu gestaltet sind insbesondere die Kapitel über die Wärmeübertragung und über Sorptionsmaschinen. Ferner wurden aufgenommen Angaben über Kältemittelgemische, über Gemische von Kältemittel und Schmieröl, über Arten der Leistungsregelung an Kompressoren, über Strahlkompressoren für Tiefkühlanlagen, über Konvektionserscheinungen in Raumisolierungen und über automatische Schaltgeräte. Durch diese und weitere Ergänzungen ist der Umfang wesentlich grösser geworden. Man fragt sich, ob der Wert des Buches nicht durch eine Beschränkung auf das Wesentliche, eine straffere Zusammenfassung der Darstellung und die Ausscheidung nicht mehr zeitgemässer Bauweisen unter Beibehaltung des früheren Umfanges gewonnen hätte, umso mehr, als für ein eingehenderes Studium das zwölfbändige «Handbuch der Kältetechnik» von R. Plank demnächst zur Verfügung stehen wird.

Eine begrüssenswerte Neuerung ist die konsequente Verwendung des MKSA-Einheitensystems, nicht nur bei den Formeln, sondern auch bei den Tabellen und Berechnungsdiagrammen. Umrechnungstabellen am Schluss erleichtern den Übergang. Auf die besondern, sehr bedeutenden Vorteile des Buches wurde schon bei der Besprechung der ersten Auflage hingewiesen. Sie sind voll erhalten geblieben. Ergänzend dazu sei bemerkt, dass den betriebstechnischen und wirtschaftlichen Fragen und im besondern auch der Ermittlung der Betriebsmittelkosten die gebührende Aufmerksamkeit geschenkt wird.

Der «Kältetechnik» von Bäckström-Emblik kommt in der deutschsprachigen Fachliteratur neben dem «Handbuch» von R. Plank eine wichtige Aufgabe zu; dem wertvollen Buch ist weiteste Verbreitung zu wünschen. *A.O.*

Grundwerte am Einfeldbalken. Von *Günter Baum.* Tabellen zur Berechnung von Durchlaufträgern und Rahmen einschliesslich vorgespannter Balken. 113 S., 59 Abb. Berlin 1965, Springer-Verlag. Preis geb. Fr. 36.95.

Das vorliegende Buch gestattet die schnelle und sichere Ermittlung der sog. Grundwerte des Einfeldbalkens, auf welchen die Berechnung aller statisch unbestimmten Balkentragwerke beruht. Übersichtlich dargestellt und nötigenfalls ergänzt durch Tabellen finden sich für 52 grundsätzlich verschiedene Lastarten die Volleinspannmomente des ein- und beidseitig eingespannten Einfeldträgers sowie die Schnittkraftverteilung und die Auflagerdrehwinkel des beiderseits frei drehbar aufliegenden Balkens. Einzig die ebenfalls aufgenommenen Grundwerte aus Vorspannung entsprechen nicht den Bedürfnissen der Praxis. Ansonsten wird das Buch dem Statiker manche Arbeit ersparen und kann deshalb zur Anschaffung bestens empfohlen werden.

Jörg Schneider, dipl. Ing., Zürich

Wettbewerbe

Altersheim und Alterswohnungen der Künzle-Stiftung in Schaffhausen (SBZ 1965, H. 10, S. 167). 46 Entwürfe. Ergebnis:

1. Preis (6000 Fr. und Empfehlung zur Weiterbearbeitung) Robert Tanner in Firma Tanner & Loetscher, Winterthur
2. Preis (5500 Fr.) Paul u. Urs P. Meyer, René Huber, Schaffhausen
3. Preis (4500 Fr.) Rainer Ott u. Leonhard Ott, Schaffhausen
4. Preis (4000 Fr.) Meinrad Scherrer, Peter Hartung, Karl Scherrer, Karl Pfister, Schaffhausen
5. Preis (3000 Fr.) J. B. Vecellio, Schaffhausen
6. Preis (3000 Fr.) Walter Vogelsanger, London

Ankauf (1600 Fr.) Alex Eggimann, Schaffhausen
Ankauf (1200 Fr.) Villiger, Zupinger, Morath, Schaffhausen
Ankauf (1200 Fr.) Bruno Nyffenegger, Mitarbeiter Robert Günther, Neuhausen am Rheinfall

Die Ausstellung in der Turnhalle Herblingen ist noch bis am Samstag, 16. Oktober geöffnet, am Sonntag und an den Samstagen von 10 bis 17 h, an den übrigen Werktagen von 14 bis 19 h.

Schwimmbad in Winterthur-Töss. Projektwettbewerb unter 8 eingeladenen Architekten. Fachleute im Preisgericht: Stadtbaumeister K. Keller, A. Reinhart, Prof. U. J. Baumgartner; Ersatzrichter: H. Steiner, Adjunkt des Stadtbaumeisters, Joh. Müller, Stadtgärtner. Ergebnis:

1. Preis (3000 Fr. und Empfehlung zur Weiterbearbeitung) Kurt Habegger, in Firma Knecht & Habegger, Bülach
2. Preis (2500 Fr.) Tanner & Loetscher, Winterthur
3. Preis (1700 Fr.) Albert Blatter, Winterthur
4. Preis (800 Fr.) Klaiber, Affeltranger & Zehnder, Winterthur

Die Ausstellung findet im Gemeindehaus Töss, Zürcherstr. 127, statt und dauert noch bis und mit Montag, 11. Oktober.

Ortszentrum Schaan FL. Die Angabe über die Verfasser des im ersten Range stehenden Projektes ist in SBZ, Heft 36, S. 634, unvollständig erfolgt. Sie muss lauten: Planungsbüro Dr. Rudolf Steiger und Peter Steiger, Zürich; Mitarbeiter Martin Steiger und Klaus Herdeg.

Krankenheim Entlisberg in Zürich-Wollishofen. Der Stadtrat von Zürich eröffnet einen Projektwettbewerb für das Krankenheim Entlisberg und die umliegende Überbauung auf dem Areal «Paradies» in Zürich 2, Wollishofen. Teilnahmeberechtigt sind alle in der Stadt Zürich seit mindestens Juni 1963 niedergelassenen Architekten sowie alle Architekten mit stadtzürcherischem Bürgerrecht. Dem Preisgericht gehören als Fachleute an: Stadtbaumeister A. Wasserfallen, Dr. Roland Rohn, Bruno Giacometti, Hans von Meyenburg, alle in Zürich, sowie Arthur Dürig, Basel. Ersatzpreisrichter ist H. Mätzener, Adjunkt des Stadtbaumeisters, Zürich. Für 6–7 Preise stehen 45 000 Fr. und für Ankäufe 15 000 Fr. zur Verfügung. Zur *Projektierung:* Auf dem vorgesehenen Areal soll zunächst ein Krankenheim erstellt werden. Für später ist ein Quartierschulhaus (6 Klassen) geplant. Zudem ist der Bau von Wohnungen vorzusehen. Dementsprechend ist eine Gesamtüberbauung in der Wettbewerbsaufgabe eingeschlossen. Infolge der gegenwärtigen finanziellen Lage der Stadt ist eine konstruktiv sparsame und wirtschaftliche Lösung unbedingt erwünscht. In diesem Zusammenhang sei darauf aufmerksam gemacht, dass ausgesprochene Hochhäuser in der Erstellung erfahrungsgemäss teurer sind als niedrigere Bauten.

Das *Raumprogramm* enthält an Nettoflächen 1. für das *Krankenheim:* Aufnahme und Verwaltung (Haupteingang, Warteraum, 6 Büros, Nebenräume usw.) rd. 180 m²; Bettenstationen für 230 Patienten, aufgeteilt in 7 Normalpflegeeinheiten zu 30 Betten samt Nebenräumen, 2100 m² und eine Spezialpflegeeinheit zu rd. 300 m²; Arztdienst (Wartezimmer, Arbeits-, Untersuchungs- und Behandlungsräume, Labor, Apotheke und Nebenräume) 170 m² und ferner Leichenabteilung mit 70 m²; zusätzlich Effektenräume mit rd. 200 Kleiderschränken; Aufenthaltsräume, Beschäftigung und Unterhaltung (einschliesslich Festsaal mit Bühne, Magazine, Cafeteria, Räume für Beschäftigungstherapie, Bibliothek u. a.) 660 m²; Küchenanlage mit Personalessräumen usw. rd. 770 m²; Wäscherei und Lingerie 240 m²; Räume im Untergeschoss (Heizung, technische und betriebswirtschaftliche Räume, Luftschutz) 1650 m²; Personalwohnräume (verteilt auf Patiententrakt und Personalhäuser) in Form von 140 Einerzimmern, 10 Einzimmerwohnungen, 6 Zweizimmerwohnungen, 2 Vierzimmerwohnungen, dazu zahlreiche allgemeine Räume und Nebenräume. Anlagen im Freien 2000 m²; 2. für das *Schulhaus:* 6 Klassenzimmer, Handarbeitsraum, 1 Lehrer-, Sammlungs- und Hausvorstandszimmer, Sanitäre Anlagen, Abwartwohnung, Heizung, Turnhalle mit allen Nebenräumen, Luftschutzräume, Anlagen im Freien. Die Anzahl der *Wohnungen* richtet sich nach dem Projekt des Verfassers. Vorzusehen sind je ein Fünftel Wohnungen zu 1 bis 1½ Zimmern, 2 Zimmer-, 3, 3½ und 4-Zimmer-Wohnungen, gemeinsame Heizanlage, Abstellplätze, Luftschutz, Anlagen im Freien. *Anforderungen:* Situation und Modell 1:500, Projektpläne Krankenheim 1:200, Projektpläne Schulhaus 1:500, Grundrisse Wohnungstypen 1:100, kubische Berechnung, Zusammenstellungen nach Bruttogeschossflächen sowie der Wohnungen nach Zimmerzahl. Erläuterungsbericht. Fragenbeantwortung bis 1. November 1965, Ablieferung der Entwürfe bis 28. Februar 1966. Unterlagenbezug beim Hochbauamt der Stadt Zürich, Amtshaus IV, Uraniastr. 7, Montag bis Freitagvormittag zwischen 8 h und 11 h gegen Depot von 100 Fr.

Ankündigungen

Neue Tendenzen der Architektur

Zu diesem Thema haben *Urs Graf, Erwin Mühlestein, Hans Ulrich Scherer* und *Lucius Burckhardt* eine Austellung geschaffen. Sie steht unter dem Protektorat des Bundes Schweizer Architekten BSA, der sie durch eine grosszügige Spende ermöglichte. Weitere Spender sind: Schweiz. Bankverein, Ciba, Erich Haefely & Cie., Jelmoli, Pavatex, Sandoz, Gebr. Sulzer, Suter & Suter. Die Ausstellung ist noch bis Sonntag, 17. Oktober in Zürich auf dem Bellevueplatz und dem Utoquai zu sehen. Ihre Schöpfer schreiben dazu was folgt:

«Neue Tendenzen der Architektur» meint nicht neue Stilrichtungen, neue «-Ismen» der gegenwärtigen Baukunst, sondern auf die Zukunft bezogene experimentelle Entwürfe von Architekten: «architecture de recherche». Die «Tendenzen» liegen also mehr in der Natur der Dinge als in einer künstlerischen Laune: die Tendenz der Bevölkerung, in Grosstädten zu wohnen, oder die Tendenz der Baukosten, in die Höhe zu klettern . . . Beunruhigt von diesen «Tendenzen» entwerfen die Architekten – vielleicht Reales, vielleicht Utopisches. Aber wer wollte heute noch an der Realität von Utopien zweifeln?

Die ausgestellten Arbeiten greifen die Probleme jeweils aus einem besonderen Gesichtswinkel an. Wir haben versucht, die spezifischen Anliegen der Verfasser in vier Gruppen zu ordnen.

Metropolen nennen wir die Vision der Stadt von morgen: die meisten sehen sie kompakt und dicht bevölkert. Die Trennung in Gebäude und Strasse ist verschwunden, die Metropole ist ein bewohntes Verkehrsbauwerk mit reichen Kontaktmöglichkeiten. Der zweifellos bedeutendste Entwurf ist Architekt Kenzo Tanges Plan für ein grösseres Tokyo.

Wohnlandschaften – hier ist eine andere Trennung aufgehoben, diejenige zwischen Stadt und Umland. Nicht mehr die selten erreichte