

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 82 (1964)  
**Heft:** 53

## Sonstiges

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### 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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### 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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 10.01.2026

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

Schlimmer sind die Verhältnisse im Sommer infolge der Treibhauswirkung der Glasflächen. Diese lässt sich wohl durch aussenliegende Storen mildern, womit aber die Verbindung mit der Außenwelt aufhört, die doch durch die grossen Fenster hergestellt werden soll. Was dabei meist nicht bedacht und durch eine noch so gute Isolierung der verbleibenden Mauerflächen nicht verbessert wird, ist die mangelnde Speicherwirkung der ganzen Wandkonstruktion. Sie ist die Ursache dafür, dass die Raumtemperatur jener der Außenluft mit geringer Verzögerung nachfolgt und damit sich entweder hygienisch nicht mehr zumutbare klimatische Verhältnisse einstellen oder Lastspitzen für die Heizung im Winter und die Klimatisierung im Sommer auftreten, die zu teuren, schlecht ausgelasteten Anlagen und hohen Betriebsmittelkosten führen<sup>18)</sup>. Bei den Klimaanlagen kommt die Schwierigkeit der Kühlwasserbeschaffung hinzu, die in Ballungsgebieten die städtischen Versorgungsnetze vor kaum mehr lösbarer Aufgaben stellt.

Es sind, aufs Ganze gesehen, nicht nur energiewirtschaftliche Probleme, die uns auf diesem Sektor beschäftigen, sondern auch Fragen der Betriebskosten, der Wasserwirtschaft, der Hygiene, des Behaglichkeits- und Wohnlichkeitsempfindens. Dem allem übergeordnet wäre aber eine in die Tiefe gehende Besinnung auf das nötig, wozu wir als Menschen wesengemäss berufen sind und was uns hierfür an Mitteln zusteht. Sie würde uns zeigen, dass wahres Glück nicht in hohem Lebensstand und wachsenden Umsätzen liegt, sondern in der Beschränkung auf das Wesentliche, dass sparsames Haushalten mit Gütern und Energien nicht nur sittliche Pflicht ist gegenüber unseren Nachkommen und denen, die hungrig, sondern ein Gebot jener eigentlichen Klugheit, die uns in den Gegebenheiten und Aufgaben des Alltags das Wesensgemäss zu erkennen lehrt und uns Kraft gibt, uns dem Erkannten gemäss zu verhalten.

Die eingereichten Berichte und die Diskussionsbeiträge befassten sich mit wärmemedierten Bauweisen, Wärmebedarfsberechnungen, dem Einsatz von Computern sowie der elektrischen Raumheizung, die dank grosser Anpassungsfähigkeit namhafte Verluste zu vermeiden erlaubt. Auch die Wärmeversorgung mittels Gasfeuerung sowie unter Ausnutzung der Sonnenenergie (Australien) kam zur Sprache. Grösseres Interesse fanden die Arbeiten über die Blockheizung und die Fernheizung, weil die Konzentration der Wärmeerzeugung auf wenige, gut geführte Heizzentralen nicht nur hohe Wirkungsgrade und geringe Personalkosten ergibt, sondern auch ganz wesentlich zur Reinhaltung der Luft beiträgt. In Kauf zu nehmen sind die Wärmeverluste der Fernleitungen. Diese beschränken die Netzgrösse, die wirtschaftlich vertretbar ist. Hierfür wird in der Schweiz als grobe Richtlinie eine Jahresbelastung von 10 bis 12 Mid kcal pro Meter Netzlänge angegeben. Bei der Fernversorgung von Warmwasser sind die Netzverluste wegen geringerer Verbrauchsdichte im allgemeinen noch grösser als bei der Raumheizung, so dass die wirtschaftliche Netzgrösse kleiner ausfällt. Wichtig ist bei zentraler Wärmeversorgung eine einwandfreie Messung des Verbrauchs bei den einzelnen Bezügern. Sie ist die wirksamste Sparmassnahme.

Der Internationale Exekutivrat der Weltkraftkonferenz genehmigte zwei *Resolutionen*, die während den technischen Sitzungen gefasst wurden. Beide beziehen sich bemerkenswerterweise auf die Wärmeversorgung. Sie lauten:

1. Die Weltkraftkonferenz ersucht ihre Nationalkomitees, in ihren Ländern möglichst genaue Angaben über den heutigen Stand der Fernheizwerke zusammenzustellen und überträgt einem «ad-hoc»-Komitee die Aufgabe, den Zweck der Umfrage zu umschreiben und die für deren Durchführung erforderlichen Fragebogen aufzustellen.

2. Die Weltkraftkonferenz war sich immer der grossen Bedeutung der rationellen Verwendung der verfügbaren Energiequellen bewusst, nicht zuletzt mit Rücksicht auf die Verbesserung des Lebensstandards auf der ganzen Welt. Anlässlich ihrer Teiltagung 1964 in der Schweiz stellt sie fest, dass bei Umwandlung, Transport oder Übertragung von Energie und bei deren industriellen, gewerblichen und privaten Verwendung, weitere Massnahmen ergriffen und Lösungen gesucht werden müssen, um die Energieverluste und den Energieverbrauch auf das wirtschaftlich vertretbare Minimum zu beschränken. Während diese Notwendigkeit bei der Energie-Umwandlung, Übertragung und industriellen Verwendung allgemein als dringend anerkannt wird, trifft dies bei der Raumheizung und Klimatisierung nur vereinzelt zu.

<sup>18)</sup> Vgl. hierzu die Berichte über den 17. und 18. Kongress für Heizung, Lüftung, Klimatechnik vom 19. bis 21. April 1961 in Hamburg, bzw. vom 14. bis 17. April 1964 in München. Düsseldorf, L. A. Klepzig-Verlag.

Es ist also unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten ein besonderes Augenmerk auf Raumheizung und Klimaanlagen zu richten, um so mehr als sie zu den energie-intensivsten Verwendungs-zwecken zählen. Die Weltkraftkonferenz möchte darum ihre Nationalkomitees ersuchen, in ihren Ländern über die jeweils zuständigen Stellen die Beachtung bereits anerkannter Erkenntnisse zu fördern und Untersuchungen zu intensivieren, mit dem Ziel:

- Den Energieaufwand durch zweckmässige Bauweisen und eine je nach Art und Kosten des verwendeten Energieträgers technisch und wirtschaftlich optimale Wahl der Wärme-Isolierung herabzusetzen.
- Die Systeme von Raumheizung und Klimaanlagen so zu gestalten und die verfügbaren Energieträger so zu wählen, dass das wirtschaftliche Optimum, unter Wahrung der Forderungen der Lufthygiene, erreicht wird.
- Die Sonnenstrahlung durch erprobte technische Vorrichtungen im Sommer so abzuschirmen, dass der Energieverbrauch von Klimaanlagen auf ein vertretbares Minimum herabgesetzt wird. A.O.

## Nekrolog

† **Frans Joh. P. Raat**, dipl. El.-Ing., Niederländer, geboren am 12. Sept. 1903, ETH 1922 bis 1926, ist am 24. Nov. 1964 unerwartet gestorben. Unser G.E.P.-Kollege war früher Inspektor der Gewerbe-Aufsichtsbehörde in Niederländisch-Ostindien und zuletzt Oberingenieur im Patentamt der Niederlande in Den Haag.

† **Walter Niggeler**, dipl. Masch.-Ing., G.E.P., von Grossaffoltern, Eidg. Polytechnikum 1900 bis 1904, 1906 bis 1943 bei Brown, Boveri in Baden, seither im Ruhestand, ist am 17. Dez. 1964 nach einem erfüllten und glücklichen Leben im 87. Altersjahr sanft entschlafen.

## Wettbewerbe

**Schauspielhaus in Zürich** (SBZ 1964, H. 24, S. 436). Die vorbereitete Veröffentlichung des Wertbewerbsergebnisses muss ihres grossen Umfangs wegen auf Anfang nächsten Jahres verschoben werden.

**Schulanlage «Hübeli» in Emmen LU**. Projektwettbewerb unter sieben Teilnehmern. Architekten im Preisgericht: H. Frey, N. Abry, H. Gübelin. Ergebnis:

1. Preis (4000 Fr. und Empfehlung zur Weiterbearbeitung)  
Kaspar Müller, Emmenbrücke
2. Preis (3500 Fr.) Kunz & Gempeler, Emmenbrücke
3. Preis (1500 Fr.) Hans Kaufmann, Emmenbrücke, Mitarbeiter Jules Glanzmann
4. Preis (1000 Fr.) Leuenberger & Naegeli, Emmenbrücke

Zudem erhalten sämtliche Teilnehmer mit Ausnahme des ersten Preisträgers 1500 Fr. Die Ausstellung ist vorbei.

**Katholische Kirche mit Pfarrhaus in Lohn SO** (SBZ 1964, H. 13, S. 215). Rechtzeitig sind 33 Projekte abgeliefert worden. Im ersten Rundgang wurden 13, im zweiten Rundgang 8 und im dritten Rundgang 6 Projekte ausgeschieden. In der engen Wahl verblieben 6 Projekte.

1. Preis (3500 Fr. und Empfehlung zur Weiterbearbeitung)  
Alfred Gschwind, Therwil BL
2. Preis (2500 Fr.) Walter Moser, Zürich und Baden
3. Preis (2300 Fr.) Bruno Späti, Zürich
4. Preis (1700 Fr.) Maurillio Visini, Zürich
5. Preis (1500 Fr.) Pietro Ravicini, Solothurn

Sämtliche 33 Projekte werden mit Namensnennung vom 5. bis und mit 10. Januar 1965 in Biberist, Singsaal Schulhaus Bleichematt, ausgestellt.

## Mitteilungen

**Beschleunigte Verbindungen mit Italien und Österreich.** An der Europäischen Reisezug-Fahrplankonferenz, welche unter dem Vorsitz von Generaldirektor Otto Witscher, SBB, im Herbst dieses Jahres in Stockholm stattfand, wurden verschiedene, für die Schweiz wichtige Verbesserungen im internationalen Fahrplan 1965/67 festgelegt. Im Interesse eines freizügigen Platzangebots und zur Verminderung zeitraubender Rangierungen werden im Verkehr mit Italien vermehrt zielreine Züge gebildet, d.h. es wird danach getrachtet, in den grenzüberschreitenden Zügen nur Wagen nach einer bestimmten Richtung (Adria, Rom oder Riviera) zu führen. Auf der Simplonlinie werden in

der Richtung Schweiz-Italien verschiedene Züge in günstigere Fahrplanlagen verbracht, so dass tagsüber alle 2 bis 3 Stunden ab Genf/Lausanne bzw. ab Bern via BLS rasche Verbindungen mit Italien angeboten werden können. Gänzlich neu geregelt wird der Verkehr mit Österreich. Zwischen Basel und Wien ergeben sich bei allen Zügen beider Richtungen Fahrzeitgewinne von 30 min bis 4 h. Als wichtigste Neuerung ist der Ersatz der Komposition des «Transalpin» durch einen modernen sechsteiligen Triebzug zu verzeichnen. Die Neuordnung des Fahrplans ermöglicht weitgehend die getrennte Führung der Züge Basel-Buchs und Basel-Chur, womit in Sargans das Umstellen von Kurswagen dahinfällt. Die Neuerungen treten mit dem Fahrplanwechsel am 30. Mai 1965 in Kraft.

**VDI-Hauptgruppe Technikgeschichte.** Prof. Dr. phil. *Wilhelm Treue*, Ordinarius für Geschichte an der Technischen Hochschule Hannover und Lehrbeauftragter für Wirtschaftsgeschichte an der Universität Göttingen, ist zum neuen Vorsitzenden der VDI-Hauptgruppe Technikgeschichte für die Zeit vom 1. Januar 1965 bis Ende 1967 gewählt worden. Professor Treue hat unter anderem zahlreiche Werke auf dem Gebiet der Wirtschafts- und Unternehmensgeschichte veröffentlicht. Er ist verantwortlicher Herausgeber der «Tradition», Zeitschrift für Firmengeschichte und Unternehmerbiographie. Er löst den seit Gründung der VDI-Hauptgruppe Technikgeschichte im Jahre 1952 amtierenden Vorsitzenden, Professor Dr. phil. Dr. phil. nat. h. c. *Hans Schimank*, Hamburg, ab, der sich um die technisch-wissenschaftliche Arbeit des VDI auf dem Gebiet der Technikgeschichte ausserordentliche Verdienste erworben hat. Vor allem hat er sich mit nie nachlassendem Eifer bemüht, die Technikgeschichte in Lehre und Forschung angemessen an den deutschen Hochschulen vertreten zu sehen.

## Buchbesprechungen

**Technische Richtlinien für Hausanschlüsse an Fernwärmesysteme.** Herausgegeben von der Vereinigung Deutscher Elektrizitätswerke (VDEW). Neubearbeitete zweite Ausgabe. 64 S. mit 43 Abb. Frankfurt am Main 1964, Verlags- und Wirtschaftsgesellschaft der Elektrizitätswerke. Preis kart. 9 DM.

Die Wärmeversorgung von Stadtzentren, neuen Siedlungsgebieten und Satellitenstädten von einer zentralen Stelle aus ist nicht nur wirtschaftlich vorteilhaft, sondern ermöglicht auch Arbeitskräfte einzusparen; überdies verbessert sie beträchtlich die luft- und wasserhygienischen Verhältnisse. Daher ist die zentrale Wärmeversorgung möglichst weitgehend anzuwenden. Um ihre Einführung zu erleichtern und unzweckmässige Ausführungen zu vermeiden, bedarf es einer sachgemässen Anleitung, in der die reichen, bisher gesammelten Erfahrungen berücksichtigt sind. Die vorliegenden «Richtlinien» entsprechen diesem Bedürfnis. Sie richten sich an alle Fachleute, die sich mit Hausanschlüssen an Fernversorgungsnetze zu befassen haben. Die zweite Auflage wurde völlig neu gestaltet, um der starken Entwicklung auf dem Gebiet der FernwärmeverSORGUNG Rechnung zu tragen, die seit dem Erscheinen der ersten Auflage im Jahre 1955 eingetreten ist. Die übersichtlich gegliederte, mit zahlreichen guten Bildern versehene Schrift enthält auf knappem Raum eine Fülle von wertvollen Hinweisen. Sie kann bestens empfohlen werden A. O.

### Neuerscheinungen

**Stress Waves in Anelastic Solids.** Editors *H. Kolsky* and *W. Prager*. International Union of Theoretical and Applied Mechanics. Symposium held at Brown University, Providence, R. I., April 3-5, 1963. 342 p.; 313 p. in English and 29 p. in French, with 145 fig. Berlin 1964, Springer-Verlag. Price DM 67,50.

**Design of Prestressed Concrete Structures.** By *K. W. Bieger*, Second revised and enlarged Edition. 83 p. New Delhi 1964, Sahu Cement Service. Price 12 s. 6 d.

**Le Réseau des Routes «E».** Par *H. Hondermarcq*. *Les Ouvrages en Béton Précontraint aux Chemins de Fer.* Par *A. Soete*. No 6 des «Mémoires» (Nouvelle Serie) du Centre d'Etudes, de Recherches et d'Essais Scientifiques du Génie Civil. 133 p. Liège 1964, Institut du Génie Civil.

**L'Etat de Déformation Plane dans les Essais d'Erasement de Tronçon de Conduite.** Par *N. M. Dehouze*. No 7 des «Mémoires» (Nouvelle Serie) du Centre d'Etudes, de Recherches et d'Essais Scientifiques du Génie Civil. 36 p. Liège 1964, Institut du Génie Civil.

**Verzeichnis des Rollmaterials der Schweizerischen Privatbahnen.** Stand Ende 1962. Herausgegeben vom Eidgenössischen Amt für Verkehr. 210 S. Bern 1964, Eidgenössisches Amt für Verkehr. Preis 20.— Fr.

**Brandschutz.** Versuche an Baustoffen. Durchgeführt im Otto-Graf-Institut, Stuttgart, in der *Bundesanstalt für Materialprüfung*, Berlin, und im *Staatlichen Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen*, Dortmund. Heft 34 der Berichte aus der Bauforschung. 94 S. mit 105 Abb. und 25 Zahlentafeln. Berlin 1963, Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Preis DM 23,60.

**Détermination des Tensions Principales a l'Aide d'un Calculateur Electronique.** Par *P. Guiaux*, *H. Voll* et *P. Wesmael*. *Détermination de la Limite d'Endurance par la Méthode de L. Locati.* *Tracé Expérimental de la Courbe de Wöhler a l'Aide d'Eprouvettes Spéciales.* Par *E. Peschon*. No 8 des «Mémoires» (Nouvelles Serie) du Centre d'Etudes, de Recherches et d'Essais Scientifiques du Génie civil. 75 p. Liège 1964, Institut du Génie Civil.

## Mitteilungen aus der G.E.P.

### Weltkraftkonferenz, Teiltagung Lausanne 1964, Studienreise F

Wie früher mitgeteilt wurde, fanden im Anschluss an die Tagung in Lausanne sechs Studienreisen statt. Jede Reise stand unter dem Patronat eines schweizerischen Fachverbandes. So hatte denn auch die G.E.P. ein solches Patronat über eine der längsten Reisen übernommen, und dem Berichterstatter fiel die Rolle des Begleiters zu. Die rund 20 Personen, aus vier Erdteilen in Lausanne zusammengetroffen, bildeten eine zwar kleine, aber sehr einträchtige Reisegruppe, die während sieben Tagen stets im gleichen Postauto von Lausanne über Interlaken, Lugano, Flims, St. Gallen, Stein a. Rh., Basel nach Zürich fuhr. Das Programm sah nicht etwa nur technische Besichtigungen vor, sondern war ausgeschmückt mit Ortsbesichtigungen, kulturell interessanten Städten und Naturschönheiten, alles in dreifacher Auflage: nämlich zweimal drei Kraftwerke, die drei Städte Bern, St. Gallen und Basel, sodann drei Pässe, die Aareschlucht, Vaduz/Werdenberg und Rheinfall, das Suworow-Denkmal, der Churer Domschatz, die St. Galler Stiftsbibliothek und als weitere technische Werke der Bahnhofsbau Bern, die Internationale Rheinregulierung und die BBC-Werkstätten im Birrfeld und in Baden. Ein wahrhaftig bunter Strauss, den die so wissbegierigen aber bemerkenswert pünktlichen ausländischen Gäste bewundernd genossen.

Den einladenden Behörden und Unternehmungen sei auch an dieser Stelle der Dank für die Ermöglichung der Besichtigungen und für die gespendeten Mahlzeiten ausgedrückt. In Lugano begrüsste der G.E.P.-Präsident, *R. Casella*, die internationale Gesellschaft, in der auch das schwarze Element mit mehr als 10% vertreten war, mit einer sympathischen Ansprache; der «Gruppo Lugano» der G.E.P. hatte seine Aufmerksamkeit sogar mit einem Körbchen Trauben ausgedrückt, welches alle Teilnehmer, Damen und Herren, bei der Ankunft im Hotelzimmer vorfanden. Alle diese günstigen Umstände trugen viel dazu bei, dass die Studienreise F in so gehobener Stimmung und so gutem Einvernehmen verlief, dass der Ausspruch fiel «our car is our castle!»

*H. Leuch*

## Ankündigungen

### Vortragskalender

Donnerstag, 7. Jan. 1965. Schweizerisch-Britische Gesellschaft. 18.15 h im Auditorium III der ETH. *N. B. L. Pevsner*, Birkbeck College, London: «Trends in Modern Architecture».

## Einbanddecken, 82. Jahrgang, 1964

**Einbanddecken**, dunkelrot mit Goldprägung, liefert die Buchbinderei H. Boss, Zürichbergstrasse 22, Zürich 7/32, Tel. (051) 32 95 53, zum Preise von Fr. 7.60 netto. Alle an uns gerichteten Bestellungen von Einbanddecken geben wir an diese Firma weiter. — Die blaue Decke mit weißer Prägung liefert die Buchbinderei E. Nauer, Hottingerstrasse 67, Zürich 7/32, Tel. (051) 32 08 72, zum Preise von Fr. 7.60 netto. — Das Einbinden des Jahrganges kostet an beiden Orten Fr. 22.50 einschliesslich der Decke.

**Sammelmappen «Zefiz»** für die Aufbewahrung der Hefte im Laufe des Jahres, schwarz mit Goldprägung, liefert die Buchbinderei G. Vuichoud, sous Hôtel Montreux Palace, Montreux, Tel. (021) 6 23 27, zum Preise von Fr. 13.— netto.

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, G. Risch; Zürich-Giesshübel, Staffelstrasse 12, Telefon (051) 23 45 07 und 23 45 08.

**Briefpostadresse:** Schweiz. Bauzeitung, Postfach, 8021 Zürich.