

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 121/122 (1943)  
**Heft:** 6

## 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:** 22.12.2024

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

nicht nur seine hervorragenden technischen Kenntnisse, sondern auch seine Konzilianz, seine Sprachgewandtheit und seine regen internationalen Beziehungen besonders befähigten. Seine zahlreichen Publikationen, die vielfach in Handbüchern, die er teilweise mit C. Matschoss<sup>1)</sup> herausgab, Aufnahme gefunden haben, sind zum Teil auch in englischer Sprache erschienen. Besondere Verdienste um die Förderung des Ingenieurwesens erwarb sich de Thierry neben seiner Lehrtätigkeit durch Gründung und Förderung techn. Vereine und Verbände wie der Hafenbautechnischen Gesellschaft, der Deutschen Gesellschaft für Bauingenieurwesen, der späteren Gesellschaft für Bauwesen, des Deutschen Verbandes techn.-wissenschaftlicher Vereine usw. Er war Ehrenmitglied des VDI und stellvertretender Vorsitzender des Internationalen Talsperrenausschusses und stellvertretender Vorsitzender des Deutschen Nationalkomitees und damit stellvertretender Vorsitzender des Berliner Kongresses 1930 der W. P. C. G. de Thierry war ein hervorragender Techniker, der sich Zeit seines Lebens um die internationale Zusammenarbeit und die Förderung des Ingenieurstandes bemüht hat.

## WETTBEWERBE

**Bebauungspläne in Wädenswil.** Unter fünf eingeladenen Architekten hat die Gemeinde Wädenswil einen Ideenwettbewerb veranstaltet zwecks Abklärung von Fragen über die bauliche Ausgestaltung verschiedener Teile innerhalb des Ortskerns. Eine erste Wettbewerbsstufe hatte die Ausgestaltung der Seestrasse an drei Stellen *a*, *b* und *c* zur Aufgabe. Ende 1942 hat das Preisgericht (Architekten J. A. Freytag, M. Kopp; Bauvorstand H. Brändli, Kant.-Ing. K. Keller) folgenden Entscheid gefällt:

- Teil a.* 1. Rang (1500 Fr.) Arch. Hch. Bräm, Mitarb. H. Bräm jun.  
2. Rang (1100 Fr.) Arch. H. Fischli, Zürich  
3. Rang (400 Fr.) Arch. A. Kölla, Wädenswil  
4. Rang (200 Fr.) Arch. A. Wernli, Wädenswil
- Teil b.* 1. Rang (1400 Fr.) Arch. Hch. Bräm sen. und jun.  
2. Rang (700 Fr.) Arch. H. Fischli, Zürich  
3. Rang (200 Fr.) Arch. A. Wernli und  
ex æquo: Arch. A. Kölla, Wädenswil
- Teil c.* 1. Rang (1100 Fr.) Arch. Hch. Bräm sen. und jun.  
2. Rang (1000 Fr.) Arch. H. Fischli, Zürich  
3. Rang (300 Fr.) Arch. A. Kölla, Wädenswil  
4. Rang (200 Fr.) Arch. A. Wernli, Wädenswil

[*Pro memoria!* Laut Ziff. 34 der rev. Wettbewerbs-Grundsätze sind «Ex æquo-Preise» unzulässig. Eine Auszeichnung nach «Rängen» (anstelle von «Preisen») ist zu vermeiden.]

**Ideenwettbewerb für einen Bebauungsplan der Stadt Rapperswil** (Bd. 120, S. 23, 112). Das Preisgericht hat unter 12 eingegangenen Entwürfen folgende ausgezeichnet:

1. Preis (2450 Fr.): Architekten Haefeli-Moser-Steiger, Zürich und Arch. Walter Custer, Zürich.  
2. Preis (2150 Fr.): Architekten v. Ziegler & Balmer, St. Gallen.  
3. Preis (1650 Fr.): Arch. Robert Walcher, Rapperswil.  
4. Preis (1300 Fr.): Arch. Paul Müller, Zürich.  
Ankäufe: 1200 Fr.: Architekten Ernst Hännly & Sohn, St. Gallen.  
1100 Fr.: Eugen Küry, Rapperswil.  
1100 Fr.: Arch. Viktor Schäfer mit Ing. Emil Frei †, Rapperswil.  
1100 Fr.: Arch. H. Brunner, Wattwil.

Die Ausstellung im Rathausaal beginnt heute und dauert bis und mit Sonntag den 14. Februar. Sie ist geöffnet werktags von 13 bis 18 h, sonntags 10 bis 12 und 13 bis 17 h.

**Schwimmbad in Zug.** Dieser Wettbewerb, beschränkt auf in Zug niedergelassene Architekten, wird beurteilt von den Fachleuten Arch. W. M. Moser (Zürich), Ing. B. Hefti (Fryburg) und Stadting. E. Derron (Zug). Preissumme 4000 Fr., Einreichungstermin 17. April 1943.

**Bebauung des Gebietes «Terreaux du Temple» (St. Gervais) in Genf** (Bd. 120, S. 122 und 200). Die preisgekrönten Entwürfe zeigt das «Bulletin Technique» vom 23. Januar.

## LITERATUR

**Kurzes Handbuch der Brennstoff- und Feuerungstechnik.** Von Dr. Ing. Wilhelm Gumz, VDI, Essen. 447 Seiten mit 150 Textabb. und 69 Zahlentafeln. Berlin 1942, Springer-Verlag. Preis geh. Fr. 24,30, geb. 27 Fr.

Das vorliegende Buch weicht von der bisher meist gebräuchlichen Behandlungsweise des Stoffes in dem Sinne ab, dass es die physikalische Seite der Vorgänge stärker in den Vordergrund rückt. Damit trägt es dem im Laufe der Zeit eingetretenen

Wandel in der Auffassung der Probleme Rücksicht. In der richtigen Erkenntnis, dass die Statik der Verbrennung, die vor allem auf die Elementarzusammensetzung und den Heizwert der Brennstoffe, sowie auf die Abgasanalysen und die sich darauf gründende Wärmebilanz abstellt, nur die eine Seite des Problems erfasst, wird auch die Dynamik der Verbrennung, die über die Vorgänge bei der Verbrennung selbst, sowie über die Leistung Aufschluss gibt, eingehend behandelt. Daraus ergibt sich von selbst die vom Verfasser gewählte Einteilung des Buches. In einem ersten Abschnitt werden die grundlegenden physikalischen Gesetze, soweit sie für die späteren Betrachtungen erforderlich sind, behandelt; daran anschliessend erfolgt in einem zweiten Hauptabschnitt die Beschreibung der Brennstoffe und ihrer chemischen und physikalischen Eigenschaften und schliesslich werden die Statik und Dynamik der Verbrennung und Vergasung dargelegt.

Selbstverständlich war es im Rahmen eines kurzen Handbuchs nicht möglich, sämtliche Probleme gleich eingehend zu behandeln. Der Verfasser hat daher mit Erfolg versucht, dem Leser durch möglichst reichliche Literaturhinweise ein eingehenderes Studium bestimmter Fragen zu erleichtern. Ausserdem wurde der Textteil durch zahlreiche, übersichtlich zusammengestellte Zahlentafeln, die dem Praktiker stets sehr erwünscht sind, sowie durch ein vollständiges Inhaltsverzeichnis ergänzt. Ebenso muß hervorgehoben werden, dass die zahlreichen Abbildungen zweckmässig ausgewählt sind.

Das Buch kann daher jedem Ingenieur oder Praktiker, der sich mit feuerungstechnischen Fragen zu beschäftigen hat, warm empfohlen werden. Es gibt ihm nicht nur theoretische Einblicke über die bei der Verbrennung sich abspielenden Vorgänge, sondern zeigt ihm auch, was man heute mit den verschiedenen Brennstoffen alles erreichen kann, legt andererseits aber auch dar, wo die Grenzen des Erreichbaren liegen.

O. Stadler.

**Neue Wege bei der Wärmebedarfsrechnung für Gebäude.** Bestimmung pauschaler Zuschläge aus der Bauweise der Räume. Von Prof. Dr. Ing. Otto Krischer. Mit 24 Bildern und 9 Zahlentafeln. Berlin 1941, VDI-Verlag. Preis geh. etwa 7 Fr.

Krischer hat sich die schwierige Aufgabe gestellt, eine der einflussreichsten Unsicherheiten bei der Wärmebedarfsrechnung von Gebäuden theoretisch und praktisch abzuklären: den Zuschlag für mehrstündigen Betriebsunterbruch. Die weiteren Unsicherheiten: Zuschläge für Windanfall, natürlicher Luftwechsel und mehrere Aussenwände, werden lediglich gestreift; eine Grundlage für ihre mathematische oder experimentelle Erfassung fehlt. Im Gegensatz zu den bisher fortschrittlichsten DIN-Regeln für die Wärmeverlustberechnung kommt Krischer zum Ergebnis, dass der Zuschlag pauschal zum reinen Transmissionsverlust des ganzen Raumes und nicht auf die äusseren Wandelemente allein gemacht werden müsse. Die Rechnungsgänge und Tafeln sind eine unentbehrliche Grundlage für jede gewissenhafte Berechnung einer Gebäudeheizung, vor allem aber auch eine wichtige Vorarbeit für die notwendige wissenschaftliche Durchdringung und Vereinheitlichung des Fundamentes der Heizungstechnik, der Wärmebedarfsberechnung.

A. Eigenmann.

**Momententafeln spiegelgleicher Dreifelderbalken** gleichbleibenden Querschnitts. Von Dr. Ing. G. Wallmannsberger, München. Wien 1942, Verlag Franz Deuticke. Preis kart. Fr. 11,20.

Die Reihe der unentbehrlichen Tabellen der Maximalmomente zur raschen Berechnung der kontinuierlichen Balken ist durch die vorliegenden Momententafeln zur Freude jedes Statikers in sehr wertvoller Weise erweitert worden. Wenn auch auf der einen Seite eine gewisse Einschränkung im Umfang der Tafeln dadurch vorliegt, dass nur der durchlaufende Balken auf drei Oeffnungen behandelt und nur das maximale Feld- und Stützenmoment berechnet wurden, so liegt andererseits der Wert der Tabellen im Fallenlassen der Symmetriebedingung für die Feldweiten. Ein anderer Vorteil ist die Berücksichtigung der gleichmässig verteilten Belastung nur eines Feldes, sodass beliebige Kombinationen möglich sind. Die bisherigen Tafeln sind für die ungünstigsten Belastungsfälle aufgestellt worden, weshalb der Einfluss einzelner Feldbelastungen für sich allein nicht ermittelt werden kann. Für Balken über zwei Feldern kann der Einfluss einzelner Feldbelastungen den bisherigen Tabellen entnommen werden. Der Balken über drei Oeffnungen ist für die Praxis des Hochbaues wohl der wichtigste. Beim Balken über vier Oeffnungen wäre die Zahl der möglichen Kombinationen in den Verhältnissen der Stützweiten eine so grosse, dass die Tabellen zu umfangreich und deshalb zu wenig übersichtlich würden. In einem Anhang sind die Tabellenwerte zur Berechnung der Stützmomente für gemischte Belastungen, z. B. gleichmässig verteilte oder dreieck- und trapezförmige Strecken- und Vollast, sowie für Einzellasten zusammengestellt. K. Hofacker.

<sup>1)</sup> SBZ, Bd. 120, S. 323\* (26. Dez. 1942).

**Ueber Bodenuntersuchungen bei Entwurf und Ausführung von Ingenieurarbeiten.** Von Dr. phil. Bruno Tiedemann. 40 Seiten mit 22 Textabbildungen und 5 Tafeln. 2. Auflage. Berlin 1942, Verlag von Wilh. Ernst & Sohn. Preis geh. Fr. 2,10.

Das Heft behandelt nach einer kurzen allgemeinen Uebersicht die Schürf- und Bohrarbeiten, die Entnahme von «unge störten» Bodenproben, die Bestimmung und Benennung der Bodenproben, die Untersuchungen der Bodenproben auf der Baustelle und im Laboratorium, sowie die Durchführung von Pump- und Sondenversuchen. Auf die Durchführung und Auswertung von Probelastungen wird nicht eingegangen, sondern auf die betreffenden DIN-Blätter verwiesen. — Um falsche zahlenmässige Vorschriftenerteilungen zu vermeiden, wird eine kurze, jedoch präzise Darstellung der Erdbaumechanik gegeben.

Das kleine, äusserlich unscheinbare Heft überbrückt im wahrsten Sinne des Wortes die auch heute noch vielfach bestehende grosse Kluft zwischen Entwurf, Bauleitung und Bauausführung einerseits und der richtigen Lösung der Baugrundfragen andererseits. Es zeigt, dass die vom Bauherrn mit möglichst geringen Kosten gewünschten Daten wie zulässige Bodenpressungen oder erforderliche Pfahlzahl nicht durch oberflächliche Dilettanten angeben werden können, sondern dass mit dem Gebiet der Erdbaumechanik gut vertraute Spezialisten die Eigenschaften des Baugrundes und des Bauwerkes, d. h. die wechselseitige Einwirkung von Bauwerk auf Baugrund richtig abwägen müssen. Nur so ist es möglich, die auftretenden Setzungen zu bestimmen und daraus die technisch einwandfreie und wirtschaftlich günstigste Fundationsart zu wählen.

Die kleine Schrift, die inhaltlich viel mehr bietet, als auf den ersten Blick von ihr vermutet wird, beschreibt den wichtigsten Teil der Bodenuntersuchungen, die als Grundlage für die Baugrundbeurteilung und die Wahl des günstigsten Fundationssystemes unumgänglich nötig sind. Damit das oft vernachlässigte wichtige Gebiet der Bodenuntersuchungen richtig angewendet wird und nicht aus falschen Sparmassnahmen dem Bauherrn nachträglich grosse Konsolidierungskosten usw. erwachsen, gehört das Heft nicht nur in die Bibliothek jedes verantwortungsbewussten Bauingenieurs, sondern auch in die Hand jedes Architekten und Bauherrn.

C. F. Kollbrunner.

#### Eingegangene Werke; Besprechung vorbehalten:

**Häusliche Schornsteine und Feuerstätten.** Zweck und Arbeitsweise. Der gesunde und der kranke Schornstein. Das Wesen der Verbrennung. Entstehung und Verminderung von Rauch und Russ. Vorschläge zwecks Erlass reichs einheitlicher Bestimmungen. Von Hans Happel, Hamburg. Dritte überarbeitete Auflage des «Schornstein-Lexikon». Mit 14 Abbildungen und 22 Zahlentafeln. Halle (Saale) 1942, Carl Marhold Verlagsbuchhandlung. Preis kart. etwa Fr. 5,60.

**Neue allgemeine Theorie der mehrstufigen axialen Turbomaschine.** Von Dr.-Ing. Walter Traupel. Zürich und Leipzig 1942, Verlag A.-G. Gebr. Leemann & Co. Preis kart. 12 Fr.

**Wissenschaftliche Abhandlungen der deutschen Materialprüfungsanstalten, II. Folge, 3. Heft: Holzschutzmittel. Prüfung u. Forschung II.** Von Prof. Dr. Bruno Schulze, Dr. Günther Becker und Dr. Gerda Theden. Fachbereich Werkstoff-Biologie des staatlichen Materialprüfungsamts Berlin-Dahlem und des Vierjahresplaninstituts für Werkstoffforschung. Mit 84 Bildern. Berlin 1942, Springer-Verlag. Preis kart. 23 Fr.

Für den Textteil verantwortliche Redaktion:

Dipl. Ing. CARL JEGHER, Dipl. Ing. WERNER JEGHER

Zuschriften: An die Redaktion der «SBZ», Zürich, Dianastr. 5, Tel. 3 45 07

## MITTEILUNGEN DER VEREINE

### S. I. A. Technischer Verein Winterthur Sitzung vom 13. November 1942

Der Doppelvortrag der Herren Dipl.-Ing. G. Guarella und Dr. F. Lüdi der A.-G. Brown Boveri & Cie (Baden) befasste sich mit der

#### Hochfrequenztechnik in Gegenwart und Zukunft.

Auch die Entwicklungsarbeiten der Firma Brown Boveri auf dem Gebiete der Mikrowellen wurden behandelt und es war für die Zuhörer sehr erfreulich, zu vernehmen, wie die Firma bereits bemerkenswerte Leistungen erzielt hat. Die Jahresumsätze der gesamten Hochfrequenzindustrie erreichen sehr beträchtliche Werte, wobei noch zu berücksichtigen ist, dass für Zusatzapparate und Maschinen ebenfalls neue Absatzgebiete eröffnet werden, sodass offenbar die Hochfrequenztechnik gute Absatzaussichten bietet.

Die Röhrentechnik entwickelt sich in drei Richtungen: Erzeugung kurzer Wellen, Steigerung der Empfindlichkeit und Verstärkung und Grossenderröhren. Anstatt mit Vakuum zu arbeiten, wird mit Erfolg auch Gasfüllung angewendet. Zur besseren Behebung der Störung bedient man sich der Frequenzmodulation. Die Anwendungen der Hochfrequenztechnik, besonders der Mikrowellen, sind Polizeifunk, Vielfachtelegraphie, Vielfachtelefonie, mit oder ohne Verschleierung mittels Zeit-

schlüsselverfahren. Auch das Fernsehen gehört in den Bereich der Mikrowellen, ferner die Navigation mit Hochfrequenztechnik, die Peilung und das Blindlandverfahren für Flugzeuge. Die Erzeugung hochfrequenter Wellen geschieht unter anderem bekanntlich im Cyclotron, das man bereits zur Atomumwandlung im Dienste der Medizin benützt. Der erste Referent zeigte auch ein in Russland schon ausprobiertes Verfahren der Oberflächenhärtung von Stahl mittels Hochfrequenzströmen.

Anschliessend an den allgemeinen Ueberblick über die Zukunft der Hochfrequenztechnik bot Dr. Lüdi interessante Aufschlüsse über die Erzeugung von Dezimeterwellen und erläuterte die Gründe, die zur Schaffung anderer Röhren geführt haben, wie das Magnetron, wobei ein Magnetfeld an Stelle des Gitters verwendet wird, oder den von BBC entwickelten Turbator, der auf dem gleichen Prinzip beruht. Der Turbator hat den grossen Vorteil gegenüber dem Magnetron, dass kein Rückheizeffekt vorhanden ist. Sein Anwendungsgebiet, das besonders auf seiner Richtungsempfindlichkeit beruht, sind Ueberwachungsaufgaben und Distanzmessungen; das dabei im Auge behaltene Endziel ist der vollständige Kabelersatz durch ein noch zu schaffendes Mehrkanalgerät.

Die Zuhörer hatten von diesen zwei vorzüglichen Referaten den allerbesten Eindruck und die Genugtuung, dass auch in der Schweiz auf diesem Gebiet erfolgreich gearbeitet wird. Unser Unternehmerteil ist also noch nicht ausgestorben. M. Zwicky.

#### 68. Generalversammlung, 19. Dez. 1942

Nach einem gemeinsamen Nachtessen leitete der Präsident Prof. E. Hablützel mit einigen herzlichen Begrüssungsworten zum geschäftlichen Teil über. Nach der Verlesung und Genehmigung des Berichtes über die letzte Generalversammlung vernahm man aus dem ausführlichen Jahresbericht, dass im verflorenen Vereinsjahr total 11 Vortragsabende und zwei Exkursionen für die Bereicherung des Wissens der Mitglieder sorgten. Alle diese Veranstaltungen erfreuten sich eines guten Besuches. Die rege Vereinstätigkeit wirkt sich auch in der Mitgliederbewegung aus, stieg die Mitgliederzahl des T. V. im verflorenen Jahr doch von 330 auf 350, und auch die S. I. A.-Gruppe scheint durch eine, wenn auch bescheidene Neuaufnahme von vier Mitgliedern aus ihrer jahrelangen Stagnation erwacht zu sein. Leider hat aber auch der Tod wieder einige Freunde aus unseren Reihen abberufen, nämlich: Baumeister Jul. Deller, Ing. Melch. Estermann, Ing. Gottl. Iberg und Arch. J. Wildermuth. Nach dreissigjähriger Mitgliedschaft sind die Kollegen Obering. Joh. Filscher, Otto Möckli und Ing. Eduard v. Salis in den Kreis der Veteranen eingerückt. Der Quästor Dir. Dr. H. Deringer konnte in seinem Kassabericht die erfreuliche Tatsache registrieren, dass anstatt des erwarteten Defizites ein bescheidener Vorschlag von 64 Fr. erzielt wurde (Vereinsbeitrag 8 Fr.). Traditionsgemäss sind wiederum einige gemeinnützige Gaben beschlossen worden, nämlich je 100 Fr. zugunsten der Soldatenweihnacht, der Nationalspende und der Flüchtlingshilfe. Bei den Wahlen wurde der rührige Vereinspräsident Prof. Emil Hablützel mit Applaus und mit ihm sämtliche übrigen Vorstandsmitglieder für ein weiteres Vereinsjahr bestätigt: Arch. H. Ninck als Vize-Präses, Ing. W. Naegeli als Aktuar, Dr. H. Deringer als Quästor und Ing. Th. Bremi, Obering. H. Egloff, Ing. H. Hess, Priv.-Doz. F. M. Osswald, Dir. H. Wachter und Ing. M. Zwicky als Beisitzer. Als Rechnungsrevisoren beliebten Obering. H. Nyffenegger, Dr. W. Marti und als Ersatz Ing. H. Bürkli.

Nach diesem geschäftlichen Teil, der in 45 Minuten erledigt war, erzählte unser Winterthurer F. N. Wagner aus seiner interessanten Tätigkeit als Cook-Reiseführer. Seine z. T. besinnlichen und auch recht humorvollen Schilderungen vermochten die Anwesenden volle zwei Stunden im Bann zu halten. Nachdem um Mitternacht noch ein dritter Mahlzeitencoupon für die traditionelle, vom Verein spendierte Mehlsuppe geopfert war, verschaffte Photograph Hans Grämiger der fast vollzählig vereinigten Versammlung noch einen Genuss für das Auge, indem auch seine Farbenphoto-Vorführungen mit prächtigen Bildern aus dem Tessin, dem Berner Oberland und dem Wallis reichen Anklang fanden.

W. Naegeli.

## VORTRAGSKALENDER

6. Febr. (heute Samstag): Bündner Ing.- u. Arch.-Verein, Chur. 15 h. Besichtigung des neuen Churer Grundwasserpumpwerkes.
8. Febr. (Montag): Masch.-Ing.-Gruppe der G. E. P. Zürich. 20 h. Zunfthaus zur Zimmerleuten. Vortrag von Dipl. Ing. Werner Wirtz (Inst. für Flugzeugstatik E. T. H.) über «Probleme der Alpentunnelbelüftung».
10. Febr. (Mittwoch): Zürcher Ing.- u. Arch.-Verein. 20 h auf der Schmidstube. Vortrag von Prof. E. Ramser (E. T. H.) über «Kulturtechnik und Mehranbau» (mit Filmvorführung).
12. Febr. (Freitag): Techn. Verein Winterthur. 20 h im Bahnhofssäli. Vortrag von Dr. H. Fehlmann (Bern) über «Gegenwärtige und zukünftige Aufgaben des schweiz. Bergbaues».