

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 115/116 (1940)  
**Heft:** 16

## 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:** 16.01.2026

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

hängende Grösse, die Oberflächentemperatur<sup>1)</sup>. — Zu den bei der Anpreisung von Sparvorrichtungen häufig gemachten Versprechungen ist allgemein daran zu erinnern, dass die Wirksamkeit einer Korrektur durch die Grösse des zu behebenden Fehlers begrenzt ist. Wichtiger als alle Apparate ist die Anpassungsfähigkeit der Schweizer an kältere Lebensbedingungen, unser Wille zum Haushalten mit dem Vorhandenen.

Über die Wärmeausnutzung elektrischer Raumheizapparate gibt Oeringer, E. Wirth im «Bulletin SEV» vom 4. Sept. Untersuchungsergebnisse bekannt, die grösstes Interesse verdienen. Bei elektrischen Oefen ist die Veränderung der Heizkörpertemperatur sehr einfach und damit auch die Beeinflussung des Raumwirkungsgrades. Untersucht wurden a) Konvektionsheizkörper (Elektroradiatoren) aus Röhrelementen mit Oelfüllung, b) und c) Konvektionsheizkörper mit direkten Widerständen und durchlochtem Blechmantel (meistverbreitete Modelle), d) Tief temperaturstrahler mit grosser, glatter Heizfläche (moderne Formen) und e) Hochtemperaturstrahler mit Glühkörpern und Parabolspiegeln. Alle hatten gleiche Leistungsaufnahme. Die Oefen b) und c) geben schon in 1 min warme Luft und weisen eine Gehäusetemperatur von 120° auf. Der Radiator a) braucht 45 min zum Aufheizen und hat eine Oberflächentemperatur von 84°. Der Tief temperaturstrahler d) erreicht in 26 min die gleiche Oberflächentemperatur. Der Hochtemperatur-Glühstrahler e) erreicht in 50 sec die Glühtemperatur und hat eine Gehäusetemperatur von 80°.

Aufschlussreicher als diese Anwärmzeiten und Oberflächentemperaturen sind aber die Entwärmungsmessungen. Diese wurden für normal bekleidete Personen in 1,5 m Abstand vom Heizkörper durchgeführt. Die Konvektionsöfen a) bis c) vermindern die Abstrahlung des menschlichen Körpers an die umgebenden kalten Wände nur wenig; der Strahler d) fast vollständig; der Strahler e) bewirkt sogar eine gewisse Einstrahlung. Gleiche Behaglichkeit wäre etwa zu erreichen mit Konvektionsöfen a) bis c) bei 19,3°, mit Strahler d) bei 16,8°, mit Strahler e) bei 15,5° Lufttemperatur. Umgerechnet auf den Energiekonsum bei Dauerbetrieb ergeben die Strahler eine Ersparnis von etwa 1/5, bei kurzfristigem Gebrauch sogar noch mehr. Die Strahlungswirkung der Oefen nimmt mit zunehmendem Abstand ab, man wird daher die elektrischen Aushilfsöfen zweckmäßig nicht fest installieren, sondern beweglich.

**Die deutsche Baueisen-Sparaktion.** Die fortschreitende Verknappung der Eisen- und Stahlabgabe für die private Wirtschaft fand ihren weiteren Niederschlag in der Ueberprüfungsverpflichtung für grössere Bauprojekte mit mehr als 20 t Eisenbedarf durch amtlich bestellte Fachbeauftragte, deren Abänderungsvorschläge verbindlich sind. Die Aktion hatte nicht nur die angestrebten Einsparungen zur Folge, sondern auch bei gleicher Güte die erhöhte Verwendung örtlicher Materialien bzw. naturgegebener Bauweisen. Sie brachte ferner Anregungen für eine Typisierung und Normung von Fenstern, u. a. die Einschränkung der in Deutschland bisher erhältlichen 1027 verschiedenen Sprossenprofile auf höchstens 80 bis 100, mit denen das Auslangen auch zu finden ist. («R. D. T.» Nr. 38, 1940.)

**Versuche über Eisenbetonbalken mit angeschweisster Schubbewehrung.** Senkrechte Bügeleinlagen zur Vergrosserung der Scherfestigkeit von Eisenbetonbalken sind nach neuereren Forschungsergebnissen wenig befriedigend. Auch die schiefen Schub sicherungseisen sind ungenügend, wenn sie nur nach üblicher Art mit den obern und untern Armierungseisen verbunden sind. Langjährige Untersuchungen ergaben nach «Civ. Engineering» 9/1939 bei doppelseitig angeschweißten Scherstäben nach unten stehender Abbildung die besten Resultate, wobei man überdies 10% an Kosten einsparen konnte gegenüber geflochtener, üblicher Ausführung («Bauing.» vom 5. Mai 1940).



Eine Neuerung in der Franki-Pfahlfundierung besteht darin, dass nur der Pfahlfuss auf die bisher bekannte Art ausgeführt wird, während man den Schaft vorher betoniert und fertig ins Bohrrohr versenkt. Dies bietet den Vorteil, dass man grössere Freiheit hat in der Armierung des Schaftes, grössere Ausführungs genaugkeit und Betonqualität erreicht; auch kann der Schaft mit Schutzanzrich versehen werden. «La Technique des Travaux» hat im Januarheft — dem gleichen, das noch eindrucksvolle Bilder vom Bau des im Mai überrannten Albertkanals brachte — anhand von Ausführungen in Brasilien über diese

<sup>1)</sup> Vgl. unsere grundsätzliche Mitteilung «Wärmezähler im Haushalt», Bd. 111 (1938), S. 120.

neue Ausführungsform berichtet; ein Auszug findet sich im «Hoch- und Tiefbau» vom 12. Oktober.

**Eidg. Techn. Hochschule.** Die Graphische Sammlung veranstaltet eine Gedächtnisausstellung Paul Klee, die heute um 15 h eröffnet wird und bis zum 21. Dezember dauert. Öffnungszeiten wochentags 2 bis 5, sonntags 11 bis 12 h.

Die Jahresversammlungen des SEV und VSE finden am 26. Oktober in einfacher Rahmen in Luzern statt. Dir. F. Ringwald wird über Elektrizitätswirtschaft, Prof. Dr. P. Scherrer über das Wesen der Elektrizität sprechen.

**Ingenieurschule Lausanne.** Als Nachfolger des verstorbenen Ing. Dr. J. Landry ist Ing. Prof. Dr. A. Stucky, seit 1926 Lehrer an der E.I.L., zu deren Direktor gewählt worden.

## NEKROLOGE

Wir haben den Tod dreier G.E.P.-Kollegen zu melden:

† Maurice Cottier, Bauingenieur, von Môtier (Neuenburg), geb. 25. Sept. 1880, E. T. H. 1901/05, ist, wie wir erst nachträglich erfahren, am 8. Juli in Aigle gestorben. Er hatte nach Abschluss seiner Hochschulstudien zunächst in dem damals weitbekannten Bureau von A. Palaz in Lausanne an Studien für Wasserkraftnutzung in der Auvergne gearbeitet, später (1908/10) in der Bauunternehmung Truchetet & Besson am Bau der Martigny-Orsières-Bahn mitgewirkt, anschliessend (1910/13) als Ingenieur der Unternehmung de Vallière & Simon am Bau der Aigle-Sépey-Diablerets-Bahn. Nach deren Vollendung übernahm Maurice Cottier die Betriebsleitung, die er seit 1913 betreut hat. Ein am 26. Juni im Depot seiner Bahn ausgebrochener Brand hat ihn derart aufgeregt, dass er den Folgen am 8. Juli erlegen ist. Alle, die mit ihm beruflich, dienstlich oder persönlich in Beziehung kamen, nicht zuletzt seine Bergkameraden vom S.A.C. werden diesem aufrechten Mann und treuen Freund das beste Andenken bewahren.

† Wilhelm Keller, Architekt, von Woeschnau (Solothurn), geb. 12. Okt. 1872, E. T. H. 1891/95, von 1898 bis 1936 bei der Direktion der Eidg. Bauten, ist am 8. Oktober in Bern von kurzem, schwerem Leiden erlöst worden.

† Emil Locher, Dipl. Chemiker, von Trogen, geb. 25. August 1873, E. T. H. 1892/96, gew. Direktor der Schweizer. Landesausstellung in Bern 1914, später Kreisdirektor III der SBB, ist ebenfalls am 8. Oktober nach kurzer Krankheit sanft entschlafen. Nachrufe folgen.

## LITERATUR

**Leitfaden zur Berechnung von Schallvorgängen.** Von Reg.-Rat Dr. Heinrich Stenzel, Kiel. 124 Seiten mit 106 Abb. Berlin 1939, Verlag von Julius Springer. Preis geh. etwa 17 Fr.

Schallvorgänge interessieren heute den Techniker in ausgedehntem Masse. In vielen Fällen, z. B. bei den Fragen der Raumakustik, der Schallübertragung in Bauwerken usw. hat er sich mit dem Problem der Schallabstrahlung von Schallquellen verschiedener Art eigentlich wenig zu befassen. Es wird ihm aber willkommen sein, in übersichtlicher und praktisch verwendbarer Darstellung einmal eine Zusammenfassung dieser schwierigen und komplizierten Probleme zu finden. Diesem Bedürfnisse kommt das Buch von Stenzel entgegen, das, präziser ausgedrückt als sein Titel besagt, eigentlich der Berechnung der Probleme der Schallstrahler und der Schall-Strahlungsfelder gewidmet ist. Infolgedessen ist der Inhalt spezieller Natur. Wer aber in diese speziellen Fragen sich vertiefen will, und ein gewisses mathematisches Rüstzeug mitbringt, wird an Inhalt und Form dieses verdienstvollen Werkes Genuss finden.

In einem ersten Teil wird das Schallfeld in grosser Entfernung vom Strahler behandelt, und zwar sowohl für den Fall der ungebündelten wie der gebündelten Strahlung, der zweite Teil befasst sich mit Berechnungen des Schallfeldes in der Nähe des Strahlers und in einem dritten Teil gelangt das Schallfeld der Kugelstrahler verschiedener Ordnung zur Darstellung, wobei auch die durch eine starre Kugel verursachte Störung des Schallfeldes Berücksichtigung findet.

F. Tank

### Eingegangene Werke; Besprechung vorbehalten:

**Statische Tabellen.** Amtliche Vorschriften, Belastungssangen und Formeln zur Aufstellung von Berechnungen für Baukonstruktionen. Herausgegeben von Berat.-Ing. Franz Boerner, Prüfingenieur für Statik. Zwölfe, nach den neuesten Bestimmungen umgearbeitete Auflage. Mit 510 Abb. Berlin 1940, Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Preis geh. etwa Fr. 12,30, geb. Fr. 13,50.

**Elektrische Messung mechanischer Grössen.** Von Dr.-Ing. Paul M. Pflieger. Mit 296 Abb. Berlin 1940, Verlag von Julius Springer. Preis geh. etwa Fr. 30,60, geb. Fr. 33,20.

Für den Textteil verantwortliche Redaktion:

Dipl. Ing. CARL JEGHER, Dipl. Ing. WERNER JEGHER  
Zuschriften: An die Redaktion der «SBZ», Zürich, Dianastr. 5, Tel. 34507

## MITTEILUNGEN DER VEREINE

### G.E.P. Ihr 60-jähriges Diplom-Jubiläum

feiern übermorgen Montag Nachmittag in der Fischerstube am Zürichhorn vier Ehemalige, die Bauingenieure *Jul. Christen*, a. SBB-Kreisdirektor in Basel, *Jules Dreyfus*, Bank-Dir. in Basel, a. Dir. *Ed. Elskes*, jetzt in Lausanne, und *Joh. Hartmann*, gew. erster Assistent Wilh. Ritters, lange Jahre im Orient tätig, jetzt in Zürich. Sie waren (1880) die letzten Diplomanden Prof. C. Culmanns!

Die G. E. P. entbietet diesen ihren ehrwürdigen Senioren herzlichen Gruss und Glückwunsch zu dem seltenen Ereignis!

Fritz Baeschlin

Carl Jegher

### S.I.A. Rundschreiben an die Ingenieure und Architekten, die sich mit der Projektierung und Bauleitung von Eisenbeton- und Stahlkonstruktionen befassen

Auf Ersuchen der Sektion Eisen und Maschinen des Kriegs-Industrie- und Arbeits-Amtes machen wir Sie darauf aufmerksam, dass die Vorräte an Baueisen wegen den derzeitigen Einfuhr Schwierigkeiten beständig zurückgehen. Es ist daher nötig geworden, bei der Verwendung dieser Baustoffe die grösste Sparsamkeit und Zurückhaltung anzuwenden. Bereits sollen durch eine neue Verfügung des K. I. A. A. die bisherigen freien Bezüge wesentlich eingeschränkt werden. Es können für ein Bauvorhaben von nun an nur noch frei bezogen werden:

Betonrundeisen . . . . .	500 kg
Formeisen . . . . .	1000 kg
Breitflanschträger . . . . .	1000 kg
Breitflacheisen . . . . .	500 kg
Schwarzbleche (Fein-, Mittel- und Grobbleche, Riffelbleche) . . . . .	500 kg

Die Ingenieure und Architekten werden deshalb dringend ersucht, schon im ersten Stadium der Projektierung in ihren Bauvorhaben solche Konstruktionen vorzusehen, die den kleinsten Bedarf an Rundeisen oder Profileisen erfordern, oder dieses Material durch andere geeignete Baustoffe zu ersetzen. Die Mitarbeit aller interessierten Kreise ist unumgänglich nötig, damit durch eine vernünftige Verwendung der vorhandenen Baustoffe die Auswirkungen der Eisenknappheit auf unsere Bauwirtschaft möglichst gemildert wird.

Zürich, 16. Okt. 1940

Das Central-Comité:

Der Präsident: R. Neeser. Der Sekretär: P. E. Soutter

### S.I.A. Architekten-Fachgruppe für internat. Beziehungen Bücher für kriegsgefangene Kollegen

Viele Architekten und Ingenieure sitzen in Internierten- oder Gefangenendlagern ohne jeden Kontakt mit ihrer beruflichen Umwelt. Die Fachgruppe, im Bestreben, ihnen die moralische Hülfe beruflicher Fühlungsnahme zu bieten, hat Verbindung aufgenommen mit dem *Service d'aide intellectuelle aux prisonniers de guerre du Bureau international d'éducation*, 52, rue des Paquis, Genève. Diese von vielen Regierungen offiziell anerkannte Stelle ist in der Lage, Bücher und Zeitschriften weiterzuleiten, die ihr zugestellt werden. Anderseits erhält das Bureau täglich Anfragen nach technischer und architektonischer Literatur, denen es kaum entsprechen kann.

Unser Helferwille hat sich nun genau getroffen mit dem Bedürfnis des Service d'aide intellectuelle. Es ist unsere Pflicht, unsren kriegsgefangenen Kollegen zu helfen. Wir können es auf drei Arten tun — keine schliesst die andere aus:

1. Durch Zuweisung der von den Gefangenen verlangten Literatur an den genannten Service, der vorzüglich organisiert ist und für gewissenhafte Weiterleitung sorgt. Er führt Listen der verlangten Werke, die alle Gebiete der Technik und Architektur, Theorie und Praxis, umfassen.

2. Durch Zuweisung beliebiger, alter und neuer Werke der verschiedensten Art, für die die Gefangenen stets dankbar sind.

3. Durch finanzielle Unterstützung unserer Aktion, um den Ankauf von bestimmten, nicht sonst eingehenden Werken zu ermöglichen. Zahlungen können erfolgen auf Postcheckkonto VIII 5415, Architekten-Fachgruppe für internat. Beziehungen, Zürich, mit der Bemerkung «Bücher für die Gefangenen». Die Ergebnisse werden in den Vereinsorganen veröffentlicht.

Wir hoffen, den Gefangenen auch Krokiermaterial schicken zu dürfen. Kurz, wir brauchen die Mitwirkung aller!

Wir sind überzeugt, dass wir nicht vergeblich an ihr Gefühl beruflicher Zusammengehörigkeit appellieren. Es ist an den Schweizer Architekten und Ingenieuren, hier einzuspringen.

Im Namen der Fachgruppe

Der Präsident: F. Gampert. Der Sekretär: J.-P. Vouga.

### S.I.A. Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein Bericht über das Vereinsjahr 1939/40

#### 1. Mutationen und Mitgliederbestand

Bestand am 1. Oktober 1939	585
Eintritte	10
Übertritte aus andern Sektionen	3
Austritte (auch aus dem S. I. A.)	8
Übertritte in andere Sektionen	4
Gestorben	12
	13
	24
	11

Bestand am 30. September 1940

574

Die Aufteilung in Berufsgruppen ergibt folgendes Bild: Architekten 182, Bauingenieure 189, Elektroingenieure 60, Maschineningenieure 119, Kultur- und Vermessungs-Ingenieure 14, Chemiker 10. Es beträgt die Zahl der Ehrenmitglieder 4, der emeritierten Mitglieder 27, der Mitglieder über 30 Jahre 530 und der Mitglieder unter 30 Jahre 13. Durch den Tod haben wir im abgelaufenen Vereinsjahr verloren die Kollegen: Arch. K. Hippemeier, Arch. O. Itschner, Arch. R. Zollinger, Bauing. R. Eppeler, Bauing. R. Maillart, Bauing. A. Mayer, El.-Ing. J. Büchi, El.-Ing. A. Fritz, El.-Ing. F. Largiadèr, El.-Ing. S. Schild, El.-Ing. F. Tobler, Masch.-Ing. F. Weinmann.

#### 2. Während des Wintersemesters fanden zehn ordentliche Vereinsversammlungen statt:

25. Oktober 1939. Hauptversammlung mit Vortrag von Architekt Peter Meyer (Zürich) über «Garten, Landschaft, Architektur». Die statutarischen Geschäfte der Hauptversammlung wurden durchgeführt, mussten aber, da die statutengemäss Anzahl Mitglieder nicht erreicht war, in der darauffolgenden Sitzung gesamthaft bestätigt werden.

8. November. Vortrag von Prof. Dr. h. c. Stepanow (Capri) über «Eine neu entdeckte Welt: Altkretas des 2. Jahrtausends v. Chr.»

22. November. Vortrag von Dir. Dr. h. c. Adolf Meyer (Baden) über «Die Entwicklung der Gasturbine bei Brown-Boveri».

6. Dezember. Vortrag von Ing. Carl Jegher (Zürich), Obmann der Wettbewerbkommission, Gruppe Ostschweiz, über «Betrachtungen zum Ergebnis des Geiser-Wettbewerbes über aktuelle Wettbewerbsfragen».

17. Januar 1940. Vortrag von Dr. Ing. K. Sachs, Privatdozent an der E. T. H. Zürich, über «Neuerungen auf dem Gebiete der elektrischen Traktation im In- und Ausland».

31. Januar. Vorträge von Ing. Dr. R. Helbling (Flums) und Ing. Dr. R. Haefeli (Zürich) über Gletscherausbrüche mit katastrophalen Folgen».

14. Februar. Vortrag von Prof. Dr. E. Böhler, E. T. H. Zürich, über «Grundprobleme der schweizerischen Kriegs- und Friedenswirtschaft».

28. Februar. Vortrag von Dr. sc. tech. h. c. F. Gugler (Baden) «Vom Bau des Kraftwerkes Reckingen».

13. März. Vortrag von Prof. Dr. F. Tank, E. T. H. Zürich, im Physikalischen Institut der E. T. H., über «Die Technik der millionst Sekunde».

27. März. Vortrag von Gartenarchitekt Gustav Ammann B. S. G. (Zürich) über «Naturschutz und Landschaftsgestaltung».

3. Die Delegierten des Z. I. A. wurden erstmals auf den 6. Mai 1940 zu einer Versammlung einberufen, in der außer der Prüfung und Genehmigung von Rechnung und Budget des S. I. A. eine Orientierung und Aussprache über den «Wirtschaftsausgleich für Selbständigerwerbende» stattfand (Ref. P. E. Soutter).

In einer zweiten Versammlung am 18. Oktober 1940 wurden die Traktanden der Hauptversammlung des Vereinsjahres 1940/41 (Vorstand- und Delegiertenwahlen, Rechnung und Budget) vorbereitet, sowie die Bestätigungs- und Ersatzwahlen in die Standeskommission vollzogen. Ferner wurde ein Bericht von Arch. G. Leuenberger, Vizepräsident der paritätischen Arbeitsbeschaffungskommission Zürich, über die Tätigkeit dieser Kommission angehört und besprochen. Die Behandlung von Fragen der Standesordnung ist einer späteren Sitzung vorbehalten.

4. Der Vorstand hielt fünf ordentliche Sitzungen ab, in denen die laufenden Geschäfte behandelt wurden, wie Mutationen, Winterprogramm, Vorbereitung von Wahlen u. a. m. Ferner wurde beraten, wie unsere Mitglieder im Interesse der Landesverteidigung im Aktivdienst nach Möglichkeit berufentsprechend Verwendung finden könnten. Durch eine Rundfrage im Gesamtverein S. I. A. wurde das Material gesammelt, das in einer Konferenz von Zentralpräsident Dr. R. Neeser, Sekretär P. E. Soutter und des Z. I. A.-Präsidenten A. Gradmann mit Oberstlt. Th. Nager und Hptm. Jakob besprochen und übergeben wurde.

Ausserdem hörte der Vorstand einen Bericht des Präsidenten der Standeskommission Z. I. A., Arch. G. Schindler-Bucher, über deren Tätigkeit und Erfahrungen in der abgelaufenen vierjährigen Amtsperiode an. Die Behandlung wird für eine spätere Sitzung und Delegiertenversammlung vorgemerkt.

In Zusammenarbeit mit der paritätischen Arbeitsbeschaffungskommission Zürich und dem Vorstand des B. S. A. Ortsgruppe Zürich wurden die Fragen der Arbeitsbeschaffung für die techn. Berufe studiert und Vorschläge an die zuständigen Behörden ausgearbeitet. Die betr. Verhandlungen sind auf gutem Wege. Der Vizepräsident der paritätischen Arbeitsbeschaffungskommission Zürich hat sich in überaus opferbereiter und erfolg-