

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 117/118 (1941)
Heft: 22

Vereinsnachrichten

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: 06.02.2025

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

unvollendet wirken. Die ausdrucksstarken Köpfe werden in schönen, grossen Abbildungen einzeln vorgeführt; der Verfasser, einer der besten Kenner der deutschen gotischen Malerei, schildert sie als Ausdruck des frühen, wikingerhaft unternehmenden hanseatischen Bürgertums. Angerseits enthalten sie doch noch sehr viel Typisches, Formelhafes, das an Musterbücher wie das des Villard de Honnecourt erinnert, und ihre künstlerische Qualität ist im Text entschieden etwas überschätzt. Derartig gründliche Monographien bedeutender Bauten sind stets willkommene Bereicherungen der Kunstgeschichte, und durch die vorzügliche Wiedergabe der Malereien bietet dieser Band mehr als nur lokalgeschichtliches Interesse.

Peter Meyer.

La prospection électrique du sous-sol. Par E. Poldini, Docteur ès sciences, ingénieur. Quelques résultats d'explorations par courant continu. Avec 39 fig. Lausanne 1941. Librairie F. Rouge & Cie. Prix br. 4 Fr.

Die Broschüre hat den Zweck, Ingenieure, Bergleute und Geologen mit den geoelektrischen Gleichstrommethoden bekannt zu machen. Der Verfasser, ein Schüler von C. Schlumberger, kann sich auf eigene langjährige Erfahrungen stützen. Die Schlumberger'schen Methoden werden, soweit sie die Messungen an der Erdoberfläche betreffen (also die Messungen in Bohr-löchern, carottage électrique genannt, ausgenommen), in knappen, jedermann verständlichen theoretischen Ausführungen und an Hand von zahlreichen Beispielen aus der Praxis erläutert. Auch auf die Benützung natürlicher Erdströme in Fällen spontaner Polarisation wird eingegangen; Schwierigkeiten und Misserfolge werden nicht verschwiegen. Wer sich rasch über die Anwendungsmöglichkeiten der elektrischen Gleichstrommethoden zur Untersuchung von Grundwasserverhältnissen, von nutzbaren Lagerstätten, von tektonischen Verhältnissen des Untergrundes und zur Baugrundforschung orientieren will, greift mit grossem Nutzen zur Schrift von Poldini.

F. Gassmann.

Die bekannte Reihe der «Werkstattbücher» (Springer-Verlag, Berlin) ist wieder durch einige Hefte (Einheitspreis geh. Fr. 2,80) vermehrt worden:

Einbau und Wartung der Wälzlager. Von W. Jürgensmeyer. 68 Seiten mit 102 Abbildungen, 2 Tafeln und 6 Tabellen im Text. (Heft 29.)

Das ABC für den Modellbau. Von E. Kadlec. 62 Seiten mit 330 Abbildungen und 22 Tabellen. (Heft 72.)

Die Baustähle für den Maschinen- und Fahrzeugbau. Von K. Krekeler. 56 Seiten mit 36 Abbildungen und 39 Tabellen. (Heft 75.)

Maschinen und Werkzeuge für die spangebende Holzbearbeitung. Von H. Wichmann. 59 Seiten mit 125 Abbildungen und 11 Tabellen. (Heft 78.)

Die Hefte wenden sich an einen weiten Kreis von Interessenten, vom Facharbeiter bis zum Betriebsingenieur, sie bilden zusammen eine reichhaltige Bibliothek, die das gesamte Gebiet der Werkstatttechnik in kurzen, selbständigen Einzeldarstellungen behandelt. Die Hefte stehen wissenschaftlich wie betriebstechnisch auf der Höhe. Anerkannte Fachleute und tüchtige Praktiker bieten das Beste aus ihrem Arbeitsfeld. Von den neuen Heften verdienen die Beiträge von W. Jürgensmeyer «Einbau und Wartung der Wälzlager» und K. Krekeler «Die Baustähle für den Maschinenbau» auch ausserhalb der obgenannten Werkstattkreise, bei den Konstrukteuren, den Studierenden der Fach- und Hochschulen, eine weite Verbreitung. Mit grossem Geschick wird sehr viel Wissenswertes auf engem Raum zusammengefasst.

M. ten Bosch.

Die Herstellung von Gasholz. Zerkleinerung, Trocknung und Lagerung von Holz als Treibstoff. Von C. Lanz, Adjunkt der Forstwirtschaftlichen Zentralstelle der Schweiz. Herausgegeben vom Schweizer. Verband für Waldwirtschaft. 80 Seiten mit 27 Abb., 7 Darst. und 7 Tabellen. Solothurn 1941, zu beziehen bei der Forstwirtschaftl. Zentralstelle. Preis kart. 3 Fr.

Obwohl sich dieses Bändchen in erster Linie an die Leiter von Gasholz-Verarbeitungsbetrieben wendet, interessiert es auch Automobilisten, die auf den neuen Treibstoff angewiesen sind. Die flüssig geschriebenen Ausführungen sind reich illustriert; eine Anzahl von instruktiven graphischen Darstellungen und Tabellen machen das Heft auch für den Nichtfachmann lesenswert.

Red.

Winterarbeiten im Beton- und Eisenbetonbau. Von Prof. Dr.-Ing. Adolf Kleinlogel, Darmstadt. 2. Auflage, 120 Seiten mit 104 Textabbildungen und mehreren Tabellen. Berlin 1941, Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Preis geh. Fr. 12,30.

Der Verfasser legt eindrücklich dar, welche wirtschaftlichen und sozialen Vorteile das Bauen im Winter mit sich bringt, und dass daher die Umwandlung des Baugewerbes von einem Saison- in ein Dauergerwerbe sich allmählich vollziehen müsse. «Dabei ist weniger an eine bessere Ausnützung der Arbeitskräfte

gedacht als an eine Beseitigung des Zustandes, der bisher eine Beschränkung der Bautätigkeit durch die winterliche Jahreszeit bedingte.» Von diesem Standpunkt aus betrachtet, erhalten die Winterarbeiten im Beton- und Eisenbetonbau eine besondere Bedeutung, und es ist begreiflich, dass immer mehr darnach getrachtet wird, Technik, Arbeitsmethoden, Hilfsmaschinen den Erfordernissen der Winterarbeit anzupassen. Das soeben erschienene Buch behandelt diese Fragen gründlich und klar. Baupraktiker und Studierende werden es mit Vorteil lesen und Anregungen daraus schöpfen. Abbindeverhältnisse des Zementes, Mitarbeit der Wetterdienststellen, Frostschutzmittel, Bindemittel, Behandlung der Eiseneinlagen, Schalungen, Pflege der Maschinen und Werkzeuge bei Frost und Schnee, Heizquellen, Warmbeton, Schutzhüllen, Behandlung gefrorener Bauteile, Kosten und Rendite: alles ist im Lichte neuester Erfahrungen erklärt. Ein sieben Seiten umfassendes Literaturverzeichnis zeigt, wie vielseitig das Problem des Bauens im Winter behandelt wird und gibt dem Leser über viele Einzelheiten eingehend Auskunft.

W. J. Heller.

Eingegangene Werke; Besprechung vorbehalten:

Friedhofsgestaltung in der Schweiz. Von Oskar Mertens. Mit 11 Abb. Zürich 1941, Sonderdruck aus dem Jahrbuch 1940/41 des Verbandes zum Schutze des Landschaftsbildes am Zürichsee.

Chemischer Bautenschutz. Von Dipl.-Chem. Dr. A. W. Rick. 120 Seiten mit 10 Abb. Dresden 1941, Verlag von Theodor Steinkopff. Preis geh. etwa Fr. 11,20, geb. Fr. 12,30.

Luftschutz-Bauten mit Hunziker-Kalksandsteinen und armierten Superbeton-Schleuderröhren der A. G. Hunziker & Cie. Zürich 1941.

Puits, fontaines et machines hydrauliques de l'ancienne Genève. Par Alf. Bétant, ingénieur, ancien directeur du Service des Eaux de Genève. Préface de M. Alph. Bernoud, Dr. ès sciences. Avec 22 fig. et 4 tableaux. Genève 1941, chez l'auteur. Prix br. 5 Fr.

Perspektivlehre. Von Dr. Erh. Gull, Architekt, Dozent an der E. T. H. Zürich. Neuausgabe in erweiterter Fassung, mit 121 Abb. Zürich 1941, Kommissionsverlag Dr. H. Girsberger. Preis geb. 12 Fr.

Rationelles Heizen. Von C. Winkler, Luzern. Anleitung über richtige Bedienung der Zentralheizung und Erläuterungen über Einsparungs-Möglichkeiten. Elgg (Zch.) 1941, Volks-Verlag. Preis geh. Fr. 1,30.

Bauwerk, Bäume, Busch und Blumen. Von Arch. Rob. Rittmeyer, a. Professor. Ein Beitrag zur Pflege der schönen Heimat. Text deutsch und französisch. Mit 180 Bildern nach Zeichnungen und Photographien. Elgg 1941, Volks-Verlag. Preis kart. Fr. 4,50.

Für den Textteil verantwortliche Redaktion:

Dipl. Ing. CARL JEGHER, Dipl. Ing. W. JEGHER (im Dienst)
Zuschriften: An die Redaktion der «SBZ», Zürich, Dianastr. 5. Tel. 94 507

MITTEILUNGEN DER VEREINE

S. I. A. Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein

Protokoll der Sitzung vom 19. November 1941
im Zunfthaus zur Schmidin

Der Präsident, Prof. Dr. Stüssi, eröffnet die Sitzung um 19.55 h.

Das Protokoll der letzten Sitzung, erschienen in der «SBZ» vom 15. Nov. 41, wird genehmigt.

Unter «Mitteilungen» gibt der Präsident bekannt, dass eine Sammlung von Vorschriften über die höchstzulässigen Preisaufschläge im Baugewebe erschienen und im Buchhandel erhältlich ist. Die Sammlung wird später ergänzt werden. Diese Sammlung, sowie alle neuen Erlasse liegen im Sekretariat S. I. A. zur Einsichtnahme auf.

Die Umfrage wird nicht benützt, sodass der Vortragende, Dipl. Ing. A. Ostertag, Zürich, sofort beginnen kann mit seinem Vortrag

Vom Heizen mit weisser Kohle,

Aufgabe, Wirkungsweise und Anwendungen der Wärmepumpe.

Werkstoff- und Brennstoffsparen ist nicht nur kriegsbedingte Notwendigkeit, sondern auch sittliche und nationale Pflicht. Sparen heisst den Stoffverbrauch senken, und zugleich den vorhandenen Stoff möglichst gut ausnützen. Die direkte elektrische Heizung ist auch bei 100%igem Wirkungsgrad eine schlechte Ausnützung der weissen Kohle, indem 1 kWh nur 860 kcal Wärme entspricht; durch die Wärmepumpe kann ein Vielfaches des Wärmeäquivalentes an Nutzwärme zur Verfügung gestellt werden.

Das Arbeitsprinzip besteht nicht in einer Energieumwandlung, sondern in einem Wärmetransport von einer Wärmequelle niedriger Temperatur nach einem Wärmeaufnehmer (Heizwasser, Zuluft u. a. m.) von höherer Temperatur. Dieser Transport wird durch Verdampfen eines Hilfstoffes verwirklicht, der mit der Wärmequelle in leitender Verbindung steht und dieser die Verdampfungswärme entzieht. Die von einem Verdichter abgesogenen und auf höheren Druck gebrachten Dämpfe werden in einem Verflüssiger niedergeschlagen, der von dem zu heizenden Medium durchströmt ist, wobei die Verflüssigungswärme an dieses Medium abgegeben wird. Die umfangreichen, kostspieligen Maschinen und Apparate erfordern genaue Anpassung an die

gestellte Heizaufgabe und in den meisten Fällen eine Zusatzheizung für Spitzenbedarf. Besonders gut für die Anwendung der Wärmepumpe eignet sich die Strahlungsheizung mit ihren niedrigen Vorlaufemperaturen; bei einer Zentralheizung kann u. U. viel Kohle gespart werden, besonders wenn durch Vergrössern der Heizflächen mit mässigen Heizwassertemperaturen gearbeitet werden kann, so ist Werkstattheizung durch Wärmepumpe mit thermischen Zusatz-Umlufterhitzern sehr interessant. Vor allem bieten sich auf dem Gebiete der Warmwasserbereitung vorteilhafte Anwendungen, ebenso in der Klimatechnik, wo im Winter geheizt und im Sommer mit den gleichen Apparaten Luft getrocknet werden kann.

Während genügend Wärmequellen zur Verfügung stehen, ist gegenwärtig die Leistungsfähigkeit der Elektrizitätswerke erschöpft, sodass ein weiterer Ausbau der Werke, sowie die Speicherung von Sommerenergie angestrebt werden muss. Neben der bekannten hydraulischen kann auch eine thermische Speicherung in Frage kommen, wofür interessante Vorschläge bereits bestehen. Wie die Elektrifikation der SBB sich heute nicht nur volkswirtschaftlich, sondern auch politisch von der allergrössten Bedeutung erweist, liegt auch die schrittweise Umstellung von Heizungen auf Betrieb mit weisser Kohle, soweit sie dafür geeignet sind, im nationalen Interesse und ist daher durch Planung und Zusammenarbeit auf breiter Basis tunlichst zu fördern.

Nach dem lebhaft verdankten Vortrag kommt eine Diskussion in Fluss. Der Referent beantwortet in einem Schlusswort verschiedene an ihn gestellte Fragen. — Dr. P. Moser gibt am Beispiel des Hallenbades einen Begriff von der Grössenordnung der durch die Wärmepumpe erhöhten Installationskosten. Solche Mehrauslagen müssen durch einen billigeren Betrieb amortisiert werden können. Er warnt vor der irrigen Meinung, die weisse Kohle könne alles leisten; so könnte z. B. die gesamte vor dem Krieg exportierte Strommenge nur 9% der Kohleneinfuhr ersetzen. Auch der Vortragende bestätigt in seinem Schlusswort, dass es selbstverständlich nie möglich sein wird, alle Heizkessel durch Wärmepumpenanlagen zu ersetzen, dass aber der grösste Erfolg bei sorgfältig ausgewählten Aufgaben zu erwarten sei. — Masch.-Ing. A. Eigenmann (Davos) macht darauf aufmerksam, dass Gebäude mit grossem Speichervermögen den Nachteil grösserer Trägheit im Anpassen an Temperaturschwankungen haben. Ferner betont er die geringen Aufwendungen für Unterhalt bei den Kohlekesseln. Der Vortragende antwortet, dass auch die Kompressoren ebenso lange gebrauchstüchtig bleiben wie ein Kessel. — El.-Ing. A. Kleiner S.E.V. unterstreicht die schon vom Vortragenden lobend erwähnte Tat der Elektrifizierung unserer Bahnen, und gibt interessante Zahlen für die dadurch erzielten grossen Ersparnisse an Kohlen. Masch.-Ing. P. Dusseiller erwähnt im Auftrag des am Erscheinen verhinderten Prof. B. Bauer einige interessante Beispiele von kohlen-sparenden Heizungen und Lüftungen. Die Wärme kann mit Vorteil auch der Luft entzogen werden, wie im Kongressgebäude, oder den in der Fabrikation entstehenden Schwaden von Dampf und Warmluft, wie z. B. in der Papierfabrik Landquart. Sehr interessant ist der Hinweis auf Betriebe, die auch im Sommer Kohle brauchen, bei denen mit verfügbarer Sommerenergie Kohlen eingespart werden können für den Winter. In der Industrie sind oft höhere Temperaturen erforderlich als die vom Vortragenden als für die Wärmepumpe günstigsten genannten, und es kommen dann andere Kühlflüssigkeiten zur Anwendung. Dem Nachteil zu grosser Kompressoren kann begegnet werden durch Verwendung von hochtourigen Turbo-Kompressoren.

Schluss 21.45 h.

Der Aktuar: A. Mürset

S. I. A. Schweiz. Ingenieur- und Architekten-Verein

Auszug aus den Protokollen des C-C vom 3. und 17. Oktober 1941

1. Mitgliederbewegung.

In der C-C-Sitzung vom 3. Okt. wurden aufgenommen:

Huguenin Max, Masch.-Ing., Baden (Sektion Aargau).
Oehler Karl Georg, Masch.-Ing., Olten (Sektion Aargau).
Eschenmoser Jakob, Architekt, Zürich (Sektion Zürich).
Michel Hans, Architekt, Zürich (Sektion Zürich).
Frank Th., Bau-Ingenieur, Zürich (Sektion Zürich).
Gull Albert, Bau-Ingenieur, Zürich (Sektion Zürich).

Austritte:

Fröhlich-Steiger, Irma, Architektin, Herisau (Sektion St. Gallen).

Gestorben:

Grimm Walter, Masch.-Ing., St. Gallen (Sektion St. Gallen).
Michaud Alfr., Bau-Ing., Montreux (Sektion Waadt).

2. Aktion für Hotellerie. Das C-C behandelt eingehend die Frage der baulichen Sanierung der Hotellerie. Es beschliesst, sich an einer Aktion unter Führung von Nat.-Rat Dr. A. Meili zu beteiligen, der im Auftrag einer vom Eidg. Amt für Verkehr eingesetzten Kommission diese Angelegenheit

an die Hand genommen hat. Als Vertreter des S. I. A. im betr. Ausschuss werden bestimmt: Arch. F. Gilliard, Arch. M. Kopp und Ing. P. Soutter.

3. Zement B. Das C-C nimmt Kenntnis von den Absichten der Zement-Industrie, die infolge der Kohlenrationierung verursachte Verknappung der Zementfabrikation durch Herstellung eines gestreckten «Zementes B» zu kompensieren. Das C-C beschliesst, zur Klärung der Verhältnisse eine Konferenz aus Vertretern der interessierten Behörden und Verbände, sowie aus einigen massgebenden Fachleuten einzuberufen. Als Herausgeber der schweiz. allgemein gültigen Bindemittelnormen, hat der S. I. A. ein eminentes Interesse daran, dass die normengemässe Qualität des Schweizer Zementes nicht verschlechtert wird.

4. Rhone-Rhein-Schiffahrt. Das C-C nimmt Kenntnis von einer Vereinbarung zwischen dem Eidg. Wasserwirtschaftsamt und der Leitung des Rhone-Rhein-Schiffahrtsverbandes, wonach ein Ausschuss für das Studium einer Verbindung des Genfersees (bis zur Schweizergrenze) mit dem Mittelmeer eingesetzt wird. Auf Wunsch der betr. Instanzen wird vom C-C Präsident Neeser als Vertreter des S. I. A. in diesen Ausschuss abgeordnet. Bis der Ausschuss die grundsätzlichen Fragen abgeklärt hat, wird die Kommission des S. I. A. für die Rhone-Rhein-Schiffahrt ihre Arbeiten einstellen.

5. Titelschutz. Das C-C nimmt Kenntnis von den geführten Verhandlungen mit Bundesrichter Guex und Nat.-Rat Vallotton und stellt die Richtlinien für die weitere Verfolgung dieser Angelegenheit auf, wie sie der nächsten Delegiertenversammlung vorzuschlagen sind. — Es nimmt Kenntnis von einer Eingabe des Technikums Winterthur an den Regierungsrat des Kantons Zürich, um die Ermächtigung zu erhalten, seinen Absolventen die Titel «Ingenieur» und «Architekt» zu verleihen. Das C-C genehmigt eine begründete Eingabe an den Regierungsrat mit dem Antrag, diese Forderung abzulehnen, da sie in vollständigem Gegensatz zu den schweizerischen Verhältnissen steht.

6. Eidgenössische Preiskontrolle. Das C-C bereinigt den Text einer Eingabe an die Eidg. Preiskontrolle in bezug auf die Anwendung der Honorarordnungen des S. I. A. Der S. I. A. wünscht Beibehaltung der Tarifsätze der Honorarordnungen, beantragt dagegen Erhöhung der Ansätze nach Zeitaufwand.

7. Schweiz. Standeskommission. Das C-C beschliesst, Ing. E. Derron, Stadtgenieur von Zug, von der Liste der Mitglieder des S. I. A. zu streichen, weil er sich der Schweiz. Standeskommission gegenüber eines ungebührlichen und unkollegialen Verhaltens schuldig gemacht hat.

8. Arbeitsgemeinschaft für das Lichtbild. Das C-C beschliesst, als Vertreter des S. I. A. in den Beirat dieser Arbeitsgemeinschaft zu wählen: Arch. R. Greuter (Bern) und Prof. Dr. E. Honegger (Zürich).

Das C-C behandelt ferner eine Reihe von Fragen wie: Durchführung der Delegiertenversammlung vom 18. Oktober in Zürich, Fachgruppe für Flugingenieure, Seilbahnvorschriften, Deutsche Werkstoffausstellung, Tagung des VDI in Zürich, usw. Zürich, den 18. November 1941. Das Sekretariat.

Mitteilung des Sekretariates

Die in der Delegiertenversammlung des S. I. A. vom 18. Okt. 1941 genehmigten neuen Grundsätze für das Verfahren bei architektonischen Wettbewerben, Form. Nr. 101, sind inzwischen im Druck erschienen und können zum Preise von 70 Rappen beim Sekretariat, Tiefenhöfe 11, Zürich, bezogen werden.

VORTRAGSKALENDER

2. Dez. (Dienstag): Schweiz. Stiftung für Psychotechnik. 10.15 h im Aud. I der E. T. H. *Oeffentliche Tagung* laut Vortragsprogramm auf Seite 265 dieser Nr.
3. Dez. (Mittwoch): Basler Ing.- u. Arch.-Verein. 20.15 h in der Kunsthalle. Ing. *Erwin Schnitter* (Zürich): «Bilder vom Bau des Autostrassentunnels in Rotterdam» (Lichtbilder).
3. Dez. (Mittwoch): Zürcher Ing.- u. Arch.-Verein. 19.45 h auf der Schmidstube. Vortrag von Prof. *Ed. Amstutz* E. T. H.: «Flugtechnische Beispiele für den Leichtbau» (Lichtbilder).
3. Dez. (Mittwoch): Freunde Neuer Architektur und Kunst. 20 h punkt, im Kammermusiksaal des Kongresshauses. Vortrag von Arch. *Denis Honegger*: «Considérations sur l'architecture à propos des nouveaux bâtiments universitaires de Fribourg» (Lichtbilder).
5. Dez. (Freitag): Oeffentlicher Freitagsvortrag der E. T. H. 20.15 h im Aud. max. Nat.-Rat *M. A. Picot*: «Le problème social pendant la guerre».
5. Dez. (Freitag): S. I. A.-Sektion Bern. 20.15 h im Bürgerhaus (Bürgersaal). Vortrag von Dipl. El.-Ing. *H. Weber*, G.-D. der PTT: «Neuere Entwicklung der elektr. Messinstrumente und Fernmessverfahren» (Lichtbilder und Demonstrationen).