Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 67 (1949)
Heft: 14

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: 05.12.2025

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

Seite im Interesse der schweizerischen Hydrologie baldigst an Hand genommen werden.

Trotz Ueberlast an eigener Arbeit fand Lütschg immer noch Zeit und Lust zu massgeblicher Mitwirkung bei der Tätigkeit zahlreicher, seinem speziellen Fachgebiet naheliegenden Korporationen. So war er Mitglied der SNG und langjähriger Vizepräsident der Gletscherkommission der SNG, Mitglied der Schweizerischen Kommission für Schnee- und Lawinenforschung, ebenso der Hydrobiologischen Kommission der SNG. In der Kommission für das Forschungsinstitut auf Jungfraujoch amtete Lütschg als Sekretär.

Aber auch im Ausland fanden seine Arbeiten grosse Beachtung und brachten ihm Anerkennung. 1929 wurde er Obmann der Gruppe für chemische Messungen der Internationalen Elektrochemischen Kommission. 1933 wurde er Vizepräsident und von 1936 an war er Präsident der internationalen Gesellschaft für wissenschaftliche Hydrologie, die er trotz vieler Schwierigkeiten durch den Krieg beisammen hielt. Mit grossem Enthusiasmus arbeitete er noch bis kurz vor seinem Tode an der Vorbereitung der ersten Nachkriegssitzung dieser Gesellschaft, die er in Oslo leiten sollte. Er war auch Vizepräsident der Kommission für Seenkunde der Union géodésique et géophysique internationale.

Mit Otto Lütschg ist ein guter Kamerad und eine massgebende Persönlichkeit der schweizerischen Wasserwirtschaft und Forschung dahingegangen. A. L. Caflisch

† **Ludwig Zehnder,** Masch.-Ing., Prof. Dr., der älteste Stadtbürger von Zürich, das älteste Ehrenmitglied der G. E. P. und der älteste Mitarbeiter der SBZ, der schon 1883 im ersten Band einen Beitrag «Ueber den Ursprung der atmosphärischen Elektrizität» veröffentlicht hatte, ist am 24. März im Alter von 95 Jahren in Oberhofen am Thunersee gestorben.

† **Gottlieb Lüscher,** Dipl. Ing., Dr. phil., geb. am 28. Okt. 1868, Eidg. Polytechnikum 1894 bis 1897, Ingenieur und Bauunternehmer in Aarau, ist am 23. März in Aarau gestorben.

† **Hermann Bender,** Arch. S. I. A. in Zürich, ist am 17. März im 63. Altersjahr gestorben.

MITTEILUNGEN

Die Baukosten in Zürich. Mit der Neuberechnung des Baukostenindex auf den 1. Februar 1949 ist eine Revision des Zürcher Baukostenindex verbunden worden. Im ganzen entspricht zwar das im Jahre 1932 an der Zeppelinstrasse erstellte Indexhaus (siehe SBZ Bd. 117, S. 145), ein Doppelmehrfamilienhaus mit sechs Wohnungen, den heutigen Anforderungen immer noch; in Einzelheiten dagegen musste die damalige Ausführung der jetzigen Baupraxis angepasst werden. Um einen korrekten zeitlichen Vergleich der Kosten zu ermöglichen, wurden diese nach der modernen Bauausführung sowohl für den 1. August 1948 wie für den 1. Februar 1949 berechnet. Dabei stellte sich zum ersten Male seit der Vorkriegszeit ein Rückgang der Baukosten, und zwar um 2,3 % heraus. Am stärksten, um 5 % oder mehr, sind die Kosten der Erd-, Maurer- und Kanalisationsarbeiten, die Kunststeinarbeiten sowie die Schreinerarbeiten gesunken. Auch von den andern Arbeitsgattungen sind die meisten etwas billiger geworden, insgesamt trifft dies für 15 der im ganzen 28 Arbeitsgattungen zu, acht weitere sind unverändert geblieben und fünf Teilindices sind seit dem 1. August 1948 angestiegen — durchwegs aber um weniger als 1 %. Für die gesamten Rohbaukosten ergibt sich eine Kostensenkung um 4,2 %, für den Innenausbau eine solche um genau einen und für die übrigen Kosten um nur 0,4 %. Im Zusammenhang mit der Revision des Index wurde dieser auch statt wie bisher auf die Basis 1938 = 100 durchwegs auf die Basis 1939 = 100 berechnet. Diese Berechnungsart führte am 1. Februar 1949 zu einem Index der Gesamtbaukosten von 194,9 Punkten. Während sich nunmehr der Index der Rohbaukosten auf 195 Punkte belief, stellte sich jener der Innenausbaukosten auf 197,8 und schliesslich jener der übrigen Kosten auf 182,5 Punkte. Von den einzelnen Arbeitsgattungen zeigen, bezogen auf die Zeit unmittelbar vor dem zweiten Weltkrieg, die Ausheizungskosten mit rd. 252 Punkten den höchsten Indexstand. Mehr als 230 Punkte beträgt er ferner für Kunststeinarbeiten, Zimmerarbeiten, Jalousieladen und Rolljalousien, Beschlägelieferung, Holzböden und Gärtnerarbeiten. Mehr als verdoppelt haben sich seit 1939 ausserdem die Kosten für Schlosserarbeiten, Sonnenstoren, Gipserarbeiten, elektrische Installationen, Malerarbeiten und Zentralheizung. Der nach den Normen des S. I. A. berechnete Kubikmeterpreis war am 1. August 1948 nach der jetzigen Bauausführung des Indexhauses mit Fr. 103.10 um Fr. 3.97 höher als nach der bisherigen Berechnung. Seither ergibt sich eine Senkung auf Fr. 100.71. Wir verdanken diese interessanten Mitteilungen dem Statistischen Amt der Stadt Zürich.

Oesterreich in der Planung der europäischen Elektrizitätswirtschaft. In der «Oesterr. Zeitschrift für Elektrizitätswirtschaft» 1948, Nr. 1 bis 3 [1]), beschreibt Dipl. Ing. Dr. *O. Vas*, Wien, unter Beifügung aufschlussreicher Tabellen und Pläne die Kraftwerkgruppen, die in Oesterreich zur Deckung des europäischen Energiebedarfes ausgebaut werden können. Die Ausnützung der Bregenzer-Ache ermöglicht in sechs Kraftwerkstufen die Erzeugung von 1000 Mio kWh, wovon 65 % Winterenergie. Die Vorarlberger Illwerke produzieren in drei bestehenden Werken 570 Mio kWh, während nach Vollausbau des Einzugsgebietes der Ill in 15 Werken 1953 Mio kWh, wovon 54 % Winterenergie, erzeugt werden können. Die Ausnützung des Gebietes des oberen Innflusses wird erheblich von den Absichten beeinflusst, die hinsichtlich der Ausnützung des Inn und des Spöl auf schweizerischem und italienischem Gebiet bestehen. Ein erster Ausbau vermag in vier Werken bis 1600 Mio kWh zu erzeugen. Weitere sechs mögliche Stufen in diesem Gebiet geben zusätzlich 1000 Mio khW. Die Errichtung der Speicher Livigno und Martinsbruck ermöglicht den Jahresausgleich der Energiedarbietung, andernfalls der Winteranteil mit 35 bis 40 % zu bewerten ist. Im ersten Ausbau des Oetzgebietes können in drei Kraftwerkstufen etwa 1500 Mio kWh erzeugt werden, während der Gesamtausbau rd. 2000 Mio kWh liefern soll, bei gleichzeitiger Erhöhung des Winteranteils von 45 auf 60 %. Die Abflüsse des südlich der Tauern gelegenen Iselgebietes ergeben für einen fünfstufigen Ausbau ein Arbeitsvermögen von 1000 Mio kWh mit 80 % Winterenergie, und schliesslich ermöglichen die beiden Gruppen Reisseck und Kreuzeck in Kärnten (Mölltal) eine Jahresleistung von etwa 200 Mio kWh, wovon 60 % im Winter (vgl. H. F. Kocher in SBZ 1948, Nr. 3 bis 5). Aus den genannten Kraftwerkgruppen können somit annähernd 9 Mia kWh Jahresenergie zur Verfügung gestellt werden, die durch Heranziehung weiterer Einzugsgebiete in Tirol um etwa 3 Mia kWh vermehrt werden können.

Zuleitung des Triège in den Barberinesee. Der Verwaltungsrat der Schweizerischen Bundesbahnen hat in seiner Sitzung vom 29. November 1948 dem von der Generaldirektion vorgelegten Projekt über die Zuleitung des Triège in den Barberinesee zugestimmt und hierfür einen Kredit von 3,54 Mio Fr. bewilligt. Das Projekt sieht vor, den Triège, einen Seitenbach der Trient, auf der Alp Emaney auf Kote 1902,80 zu fassen und durch einen 3,82 km langen Stollen dem Barberinesee zuzuführen. Dadurch wird das bestehende Einzugsgebiet des Barberinesees von 18,6 km² um 5,5 km² auf 24,1 km² vergrössert, und es werden dem See bei Annahme minimaler Zuflüsse jährlich 8,3 Mio m³ Wasser zugeführt. Der Freilaufstollen weist ein Trogprofil von minimal 3,3 m² Ausbruchfläche auf, das im guten Gestein nicht ausgekleidet werden soll. Zur Vergrösserung des natürlichen Einzuggebietes werden verschiedene Bäche auf beiden Talseiten des Triège genügend hoch gefasst und in Beton- oder Eternitrohren, bzw. in offenem Kanal der Hauptfassung zugeleitet. Die Arbeiten sollen im Frühjahr 1949 begonnen und in zwei Jahren fertiggestellt sein. Durch sie erhöht sich die Energieproduktion bei minimalen Zuflüssen um 11,9 Mio kWh im Sommer und 3,8 Mio kWh im Winter; Gestehungskosten 1,36 Rp./kWh. Studien zur Ausnützung der gesamten Wassermenge des Triège als Winterenergie durch Vergrösserung des Stauraumes des Barberinesees oder Schaffung eines neuen Speicherbeckens im benachbarten Seitental Le Vieux Emosson sind im Gang. Nähere Angaben mit Bildern finden sich im «Bulletin des SEV», Nr. 4 vom 19. Februar 1949.

Persönliches. Zu Beginn des Monats April 1949 sieht Prof. Dr. h. c. *M. Roš* auf 25 Jahre seiner Tätigkeit als Direktor der Eidg. Materialprüfungsanstalt zurück. In diesem Vierteljahrhundert hat die EMPA eine gewaltige Entwicklung erfahren. Ihr Aufstieg und das Ansehen, das sie in weiten Kreisen des In- und Auslandes geniesst, sind zum grössten Teil sein Werk. Ueber das, was aus diesen Sturm- und Drang-

[1]) Auch als Sonderdruck erschienen, vgl. unter Literatur auf S. 153 lfd. Jgs.

zeiten hervorging, hat er hier wiederholt selbst berichtet, so dass wir uns für heute darauf beschränken möchten, einige Hauptdaten in Erinnerung zu rufen: 1924 Wahl zum Direktor und Ernennung zum Professor der ETH, 1928 Angliederung der Eidg. Prüfanstalt für Brennstoffe an die EMPA, 1937 Angliederung der Schweiz. Versuchsanstalt St. Gallen. Vom Jahre 1937 an leitete Prof. Roš die EMPA als Direktionspräsident und Direktor der Hauptabteilung A für Bauwesen und Maschinenindustrie. Kollege Roš, dem im Laufe dieser 25 Jahre bekanntlich zahlreiche Auszeichnungen aus allen Ländern zukamen, entfaltete auch eine vielseitige publizistische Tätigkeit und betreute den von ihm mitgegründeten Schweiz. Verband für die Materialprüfungen der Technik (SVMT) als Präsident, ebenfalls seit bald 25 Jahren. Wir wünschem dem jugendfrischen Jubilaren ein frohes letztes Amtsjahr, reich an Ertrag wissenschaftlicher Arbeit und würdig des vollen Einsatzes seiner temperamentvollen Persönlichkeit!

Die Erzeugung von künstlichem Regen ist in «Eng. News-Record» vom 20. Januar eingehend besprochen, auf Grund von Angaben des Spezialisten Dr. I. Krick in Pasadena. Zahlreiche Versuchsflüge in Arizona haben ergeben, dass bei bestimmten Wetterverhältnissen, insbesondere bei aufsteigender Luftströmung, durch Dispersion von Trockeneis und speziellen Dämpfen (silver iodide vapor) die in der Luft immer enthaltene Feuchtigkeit zum Ausscheiden gebracht werden kann. Angestellte Kostenberechnungen zeigen, dass das Verfahren über fruchtbarem Boden äusserst ökonomisch ist. Die aus dem künstlichen Regenmachen entstehenden komplexen rechtlichen Fragen sind in einem interessanten Artikel «Wem gehören die Wolken?» in der «Stanford Law Review» vom November 1948 behandelt. Es sind nicht nur die Konsequenzen künstlichen Regens, sondern auch dessen Rückwirkungen auf die natürlichen Niederschläge, die in Betracht gezogen werden müssen.

Die Zeitungsschnellpresse «München», gebaut von der Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg (MAN), ist nach einer Mitteilung in den «VDI-Nachrichten» vom 7. Febr. 1949 im September 1948 als erste derartige Presse nach dem Krieg fertiggestellt worden. Die Maschine ist 27 m lang, 5,8 m hoch, 5,2 m breit, wiegt 263 t und wird von 6 Hauptmotoren von je 50 kW, 6 Hilfsmotoren von je 2,2 kW sowie 24 weiteren kleinen Motoren angetrieben. Sie enthält 16 Druckwerke für 16 seitigen Schön- und Wiederdruck und 6 Falzapparate. Sie liefert bei zwölffacher Produktion stündlich 240 000 Exemplare; sie wurde an «Die Neue Zeitung», München, geliefert.

Betonbeläge für Strassen und Flugpisten. Nach einer Mitteilung der Betonstrassen AG. Wildegg sind in der Schweiz vor dem Krieg jährlich rd. 140 000 m² solcher Beläge ausgeführt worden; während der Kriegsjahre sank diese Zahl auf rd. 50 000 m² (1945 2200 m²) und stieg seit 1946 wieder auf 110 000 m². Hinzu kommen 1947 und 1948 sehr beträchtliche Betonbeläge für die Flugpisten in Genf-Cointrin und Kloten, so 1948 für Kloten allein 338 200 m². Insgesamt wurden bis Ende 1948 2,4 Mio m² Beläge aus Beton verlegt.

Berufliche Weiterbildung. Unter den Kursen für berufliche Weiterbildung der Gewerbeschule der Stadt Zürich sei hingewiesen auf den Kurs «Zeichnen für Bauleute» von F. Mössinger, jeweils Montag 19 bis 21.30 h im Sommersemester. Anmeldung Donnerstag, 7. April; näheres siehe Stundenplan.

Foire internationale de Liège; Mines, Métallurgie, Mécanique, Electricité industrielle. Diese für Ingenieure sehr interessante Messe dauert vom 30. April bis 15. Mai. Adresse für Auskünfte: 32, Bvd. de la Sauvenière, Lüttich.

WETTBEWERBE

Wohnbau-Wettbewerb des Instituto Tecnico de la Construccion in Madrid. Verlangt wird ein Projekt zur industriellen Herstellung von Maschinen, Bauelementen und Materialien, sowie zur Schaffung der Bauorganisation und schliesslich zur Bauausführung von jährlich 50 000 Wohnungen für spanische Familien. Vorgesehen sind Serien von je mindestens 500 Wohnungen in den Vororten aller spanischen Städte. Teilnahmeberechtigt am Wettbewerb sind Einzelpersonen, Firmen oder Gruppen jeder Nationalität. Das Preisgericht soll sich aus technischen und industriellen Fachleuten anerkannten Rufes zusammensetzen; ihre Namen werden aber erst gleichzeitig mit dem Urteil bekanntgegeben. Einreichungstermin 15. Nov. 1949. Der vorgesehene einzige Hauptpreis von 100 000 Pesetas muss nicht unbedingt einem Projekt erteilt werden; das Preisgericht kann, gleichgültig ob der Hauptpreis erteilt wird oder nicht, zusätzliche Preise erteilen, über deren Höhe nichts gesagt wird. Die Unterlagen können gratis bezogen werden beim genannten Institut, Ruiz de Alcaron 25, Madrid.

LITERATUR

Langford's Wörterbuch der Technik und des Handels. Deutsch - Englisch - Französisch. Herausgegeben von R. A. Langford und R. W. Aeberhard. 1018 S. Zürich 1949, Verlag The Englisch Institute. Preis geb. 54 Fr.

Das vorliegende Werk besteht aus drei vollständigen Wörterbüchern für Deutsch, Englisch und Französisch. Hierdurch wird grosse Klarheit und kleinster Zeitaufwand zum Nachschlagen erreicht. Die technische Terminologie und allgemeine Sprachkenntnisse werden als bekannt vorausgesetzt und diesbezügliche Erläuterungen weggelassen. Dies ermöglichte es, für jede Sprache je 20 000 Wörter, die durch Fachleute sorgfältig ausgesucht worden sind, auf engen Raum gut übersichtlich zusammenzustellen. Am Schluss befindet sich auf blauem Papier eine Zusammenstellung der Abkürzungen. Die Auswahl wurde so getroffen, dass das Werk eine Mittelstellung zwischen einem allgemeinen und dem auf ein einziges Fachgebiet spezialisierten Wörterbuch einnimmt. Es entspricht somit hauptsächlich den Bedürfnissen eines in der Korrespondenz oder im Aussendienst tätigen Fachmannes und bietet auch bei der Lektüre fremdsprachiger Literatur, vor allem der Fachliteratur des Ingenieurs und Kaufmanns wertvolle Hilfe. Der Druck ist angenehm gross und deutlich, die Anordnung übersichtlich. Das Buch kann bestens empfohlen werden. A. O.

Eingegangene Werke; Besprechung vorbehalten:

Erdstatische Berechnungen. 4. Auflage. Von Prof. Wolmar Fellenius. 48 S. mit 37 Abb. Berlin 1948, Verlag Wilhelm Ernst & Sohn. Preis kart. DM 4.40.

Der Hypothekarkredit in der Schweiz. Von Dr. Lucien Fulpius. Mit einem Vorwort von J. Fischbacher. 29 S. Genf 1948, Radar-Verlag. Preis kart. Fr. 2.80.

Inventario delle cose d'arte e di antichità. Per cura die Piero Bianconi. 235 S. mit 99 Abb. Bellinzona 1948, S. A. Grassi & Co.

Stahlsaitenbeton. Von Kurt Lichtner und Erich Jung. 67 S. mit Abb. Berlin-Grunewald/Hannover-Linden 1948, Regelien's Verlag. Preis kart DM 8.60.

Betonstobning om vinteren (Betonieren im Winter). Udarbejdet af danks ingenorforenings arbejdsgruppe for beton og jernbeton (mit englischer Zusammenfassung), Statens Byggeforskningsinstitut, anvisning Nr. 2. 83 S. Kobenhavn 1948.

Foundations and footings. By H. P. Smith. 146 p. with 37 fig. London 1948, Crosby Lockwood & Son Ltd. Price 5 s.

Dokumentationen über die schweizerische Zementindustrie. 47 S. Herausgegeben von E. G. Portland, 1948.

Für den Textteil verantwortliche Redaktion:
Dipl. Bau-Ing. W. JEGHER, Dipl. Masch.-Ing. A. OSTERTAG
Zürich, Dianastrasse 5 (Postfach Zürich 39). Telephon (051) 23 45 07

MITTEILUNGEN DER VEREINE

S.I.A. Schweiz. Ingenieur- und Architekten-Verein
Mitteilungen des Sekretariates

Die Schweizerische Gesandtschaft in Washington teilt mit, dass die

American Society for Engineering Education

vom 20. bis 24. Juni 1949 in Troy (N. Y.) ihren 57. jährlichen Kongress abhält. Diese Organisation umfasst etwa 6000 Ingenieure und Professoren aus den Vereinigten Staaten und anderen Ländern, die sich mit Ausbildungsfragen der Ingenieure befassen.

Sie würde sich freuen, wenn schweizerische Ingenieure oder Professoren, die sich zu jenem Zeitpunkt in den Vereinigten Staaten aufhalten, an dieser Tagung teilnehmen würden. Anmeldungen haben zu erfolgen an Prof. A. Allan K. Booth, Department of Mechanics, Rensselaer Polytechnic Institute, Troy, New York, U. S. A.

*

Durch die Schweizerische Gesandtschaft in Mexiko und das Politische Departement hat der S. I. A. eine Einladung zur Teilnahme am **1. Internationalen Bau-Ingenieurkongress** erhalten, der vom 30. April bis 7. Mai 1949 in Mexiko stattfindet.

Die acht Themen des Kongresses umfassen alle Fachgebiete des Bauingenieurs, sowie wirtschaftliche, finanzielle, gesetzliche und soziale Fragen und Fragen der technischen Terminologie.

Interessenten können das Programm auf dem Sekretariat des S. I. A., Beethovenstrasse 1, Zürich, einsehen.