

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 109/110 (1937)
Heft: 13

Nachruf: Köppel, Franz

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: 21.12.2024

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

Herbst 1938 eine *Teiltagung der Weltkraftkonferenz in Wien* abzuhalten. An dieser Tagung sollen alle Energieformen wie feste und flüssige Brennstoffe, Gas, Wasser- und Windkraft, Dampf und Elektrizität behandelt werden: Energieverteilung, -Verwendung, Tarifraten und Tariformen, Marktanalysen und Werbemassnahmen, Finanzierung der Energieversorgung (im besonderen bei der Landwirtschaft), staatliche Förderung der Energieversorgung und Einfluss fiskalischer Belastung auf die Preisgestaltung. Die Probleme sind in technischer und wirtschaftlicher Hinsicht zu behandeln, z. B. bei der Landwirtschaft: die wirtschaftliche Ausgestaltung der Verteilungsnetze, die Ermittlung der Kundenkosten, der Höchstlastziffern, der Benützungsdauer; beim Gewerbe: die Verbilligung der Installationen; bei den Bahnen: der elektrische Bahnbetrieb im Rahmen des Gesamtenergiehaushaltes eines Landes, die Schwankungen der Leistung, insbesondere das Verhältnis der höchsten zur mittleren Leistung, das Parallelarbeiten von Bahnkraftwerken, die Energiespeicherung, der Einfluss der Bahnbelastung auf die die Bahnen speisenden allgemeinen elektrischen Netze, Tariformen, Energiepreise und Selbstkosten für Bahnstrom.

Die schweizerischen Fachleute, die sich für die Verhandlungsgegenstände der vorgenannten Teiltagung der Weltkraftkonferenz interessieren, werden hiermit eingeladen, sich in allernächster Zeit beim Sekretariat des Schweiz. Nationalkomitee, Bollwerk 27 in Bern zu melden, wenn sie zur Erstattung von Berichten bereit sind. Sie werden gebeten, gleichzeitig das Thema, den Raumbedarf und die Ausstattung ihrer Berichte mitzuteilen.

MITTEILUNGEN

Grossräumige Salzlagerhallen in Holz. Nach den bisherigen Erfahrungen eignet sich das Holz vorzüglich als Baustoff für Salzlagerhallen. Der Boden und die verhältnismässig niedrigen Seitenwände werden zwar meist in Beton mit Spezialzement ausgeführt, doch besteht die ganze Dachkonstruktion mit Bindern und Pfetten, sowie Dachschalung meist aus Holz. Trysma berichtet in der «Bautechnik» vom 9. Juli 1937 über eine 1936 erbaute Salzlagerhalle von 20 000 t Fassungsvermögen. Der untere Teil dieses Bauwerkes besteht aus einem etwas vertieft angelegten Betonboden, unter dem sich in einem in der Hallen-Längsaxe verlaufenden Stollen die Entspeicherungsförderer befinden. Seitlich an den Hallenboden schliessen die 3,2 m hohen Wände an, die durch Sporen auf etwa 4 m ausserhalb der Gebäudeflucht liegende Einzelfundamente abgestützt sind. Diese Sporen haben auch die Auflagerdrücke der Dreigelenk-Hallenbinder aufzunehmen, die bei 2,5 m Spannweite und 10,37 m Pfeilhöhe im First die Beschickungsanlage, bestehend aus Förderbändern, und die obere Führungsschiene für den Auskratzer tragen. Diesen Kratzern kommt die Aufgabe zu, das Speichergut der schon genannten unten liegenden Entspeicherungsanlage zuzuführen. Besondere Aufmerksamkeit war der Konstruktion der an den Stirnenden der Halle stehenden Turmbauten zuzuwenden, in denen sich die Förderanlagen für das Heben des Speichergutes befinden. Etwaige Setzungen der Holzkonstruktion könnten zur Folge haben, dass an diesen Maschinen Klemmungen und andere Unzuträglichkeiten auftreten; Setzungen sind darum grundsätzlich zu vermeiden. Dies bedingt vor allem, dass die Stützen nirgends durch Querholz unterbrochen werden, auch sind (vom Verfasser nicht erwähnte) Blecheinlagen in den Holzstössen zweckmässig. — Das Bauwerk und ein weiteres, nur kurz beschriebenes sind erfreuliche Beispiele modernen Holzbaues. Der genannte Aufsatz ist um so instruktiver, als die gesamten Pläne mit den Details der Holzkonstruktion beigegeben sind. Die Holzverbindungen sind in Bauweise «Cabröl» ausgeführt, über die wir auf Seite 122 von Band 108 berichtet haben.

Schweizerische Pumpen und Turbinen für Aegypten. In Ergänzung unserer Mitteilung auf S. 128* lfd. Bds. sind hier noch die ebenfalls durch Escher Wyss (Zürich) gelieferten Anlagen von *Gharaq* der Oase Fayoum zu erwähnen. Es werden in dieser Turbinenstation vier vertikalachsige Kaplanturbinen (zwei grössere und zwei kleinere), die direkt mit Generatoren gekuppelt sind, aufgestellt. Die beiden grösseren Maschineneinheiten sind für eine Wassermenge von 5800 l/sec berechnet und geben bei einem Nettogefälle von 24 m 1650 PS ab; die Leistung der kleineren Einheiten beträgt dagegen nur 540 PS und die zugehörige Wassermenge 1920 l/sec; der Gefällsbereich dieser Turbinen ist auf 23 bis 25 m beschränkt. Die erzeugte Leistung wird durch eine Fernleitung drei Pumpenstationen zugeführt, die in Serie geschaltet sind; auf der Druckseite jeder Pumpe wird aber auch noch Wasser für Bewässerungszwecke entnommen, sodass die Fördermenge der oberen Stationen kleiner wird. In der letzten Station werden vier vertikalachsige Propellerpumpen ($H = 3,5$ m

$Q = 1000$ l/sec), angetrieben von durch Stirnradgetriebe gekuppelten Motoren aufgestellt; zwei davon mit drehbaren Laufradschaufeln ausgerüstet. In den beiden andern Stationen werden je vier vertikalachsige Zentrifugalpumpen aufgestellt ($H = 6,17$ bzw. $6,95$ m, $Q = 1800$ bzw. 2100 l/sec). Anstelle automatisch schliessender Auslaufklappen wie bei der Propellerstation sind in diesen beiden Stationen am Druckstutzen der Zentrifugalpumpen Schieber angeordnet. Da die Laufräder der Zentrifugalpumpen über dem Unterwasser aufgestellt sind, werden besondere Entlüftungspumpen nötig, durch die das Unterwasser vor Inbetriebnahme der Pumpen hochgesogen wird.

Der Lauf der Drehgestellradsätze in der Geraden. Im «Organ» Heft 9, 1937, berichtet Prof. Heumann über obiges Thema. Er begründet die bekannte Tatsache, wonach Schienen- und Radreifenform die wesentliche Ursache unruhigen Laufes sind. Ferner betrachtet er den schädlichen Einfluss des Längs- und Querspiels in den Achshalterführungen, sowie denjenigen der betriebsmäßig eintretenden Radreifenabnutzung. So weist der Autor an Hand von Radreifenabgüssen nach, daß mit fortschreitender Abnutzung der Radreifen, d. h. zunehmender Betriebszeit des Fahrzeuges, der Lauf sich wesentlich verschlechtern muß. Er belegt damit eine Erfahrungstatsache. Die sehr wertvolle Arbeit ersetzt durch ihre genaueren Ansätze verschiedene in gleicher Richtung vorgehende ältere Untersuchungen, und zeigt einen bedeutenden weiteren Gesichtskreis, der den Kampf gegen jeglichen Radreifenverschleiß rechtfertigt.

Führerkurse des psychotechn. Institutes Zürich. In diesen Kursen sollen die psychologischen Aufgaben der Vorgesetzten behandelt und in praktischen Übungen demonstriert werden, wobei die Teilnehmer selbst durch Lösung schriftlicher Aufgaben und durch deren gemeinsame Besprechung von Woche zu Woche in der Ausbildung ihrer eigenen Führerfähigkeiten gefördert werden. Als sog. «Kaderkurse» sind diese Kurse bestimmt für mittlere und untere Vorgesetzte aus industriellen, handwerklichen und Verwaltungsbetrieben: Abteilungsleiter, Techniker, Bürochefs, Meister, Vorarbeiter und künftige Vorgesetzte. Die Kurse dauern fünf Wochen (jede Woche 2 Stunden) und beginnen in Basel am 27. Sept., in Zürich am 11. Oktober und in Bern am 19. Okt. Programme und nähere Auskunft beim psychotechn. Institut Zürich, Hirschengraben 22.

Betoninstruktionskurs. In den Anlagen der Seeverlad & Kieshandels A. G. Luzern findet vom 18. bis 21. Oktober 1937 der 15. Betoninstruktionskurs statt. Teilnahmekosten 30 Fr. Anmeldungen an Ing. Dr. L. Bendel bis 8. Oktober 1937. Es werden theoretisch behandelt: Baustoffe (Zement, Wasser, Kiessand), Verarbeitungsmethode (Mischmaschine, Rüttelverfahren, heizbarer Beton usw.), Verputz, Betonprüfung. Vorwiegend finden *praktische* Übungen statt.

Wirtschaftliches Autofahren. In Nr. 11 lfd. Bds. hat Ing. M. A. C. Troesch über die Vergleichsfahrten auf der deutschen Reichsautobahn und der gewöhnlichen Strasse berichtet. Während jene Fahrten mit Personen-Benzinautos durchgeführt waren, sind nunmehr die Vergleiche auch auf einen Diesel-Lastwagenzug ausgedehnt worden, worüber mit gleicher Ausführlichkeit in Heft 16 der «Strasse» Bericht erstattet wird.

Ortsbewegliche Kirchen. Nachdem vor einiger Zeit das Bild eines zur Kirche ausgebauten argentinischen Flussdampfers die Runde durch die Fachpresse gemacht hatte, zeigt nunmehr «Architects' Journal» einen als Kapelle eingerichteten Motorwagen-Anhänger aus U. S. A.

Die Storström-Brücke, die die dänischen Inseln Masnedö und Falster mit Seeland verbindet, und über die in Bd. 109, S. 106 die wichtigsten Angaben gemacht wurden, wird morgen eröffnet.

Die Graphische Sammlung der E. T. H. eröffnet am 9. Oktober eine Ausstellung: «Zeichenunterricht in Vergangenheit und Gegenwart», die bis Ende des Jahres 1937 dauert.

NEKROLOGE

† **Franz Köppel**, Dipl. Bauingenieur von St. Gallen, geb. am 14. Januar 1883, ist am 24. August während einer Rekognosizierung seines Strassenprojektes westlich von Addis Abeba einem Ueberfall rebellischer Eingeborener zum Opfer gefallen. Unser Kollege war 1906 als Dipl. Bauingenieur aus der Techn. Hochschule Stuttgart hervorgegangen, und hatte lange Jahre mit Strassen- und Bahnbauten im Orient zugebracht, u. a. als Sektionsingenieur an der Amannsstrecke der Bagdadbahn unter unserm verstorbenen Kollegen W. Morf¹⁾. In der Heimat betrieb Köppel einen Hartsteinbruch mit Schotterwerk in Weesen; sein unternehmender Geist führte ihn aber immer wieder dem Osten zu,

¹⁾ Siehe dessen Lebenslauf in Bd. 94, Seite 189*.

und so finden wir ihn 1934 an der Spitze eines «Schweiz. Studien-syndikates für Strassen-Bau und -Betrieb in Aethiopien». Sein grosszügiges Projekt für eine 750 km lange Autostrasse von Addis Abeba westlich nach Kurmuk an der Grenze des engl. Sudan hat er selbst in der «SBZ» (Bd. 105, S. 281*) noch vor zwei Jahren beschrieben. Nach dem Krieg konnte er mit der ital. Regierung seine von Haile Selassie ihm erteilte Konzession erneuern, und voller Unternehmungsmut ging er hinter die Verwirklichung seines grossen Plans. Nun hat ein grausames Geschick dem Wirken dieses schweizerischen Pioniers im Strassen- und Bahnbau ein vorzeitiges Ende bereitet.

† Carl Strasser, Alt-Chef-Architekt des Kreises III der SBB, ist 73-jährig, am 29. August in Zürich gestorben. Geboren in Langnau (Bern) als 7. Kind des Pfarrers Johann Strasser brachte er seine Jugend und Lehrzeit im Kanton Bern zu. Es folgten Hochschulstudien in Stuttgart und praktische Tätigkeit in Baugeschäften im Kt. Bern, in Stuttgart und Lindau. 1889 trat er als technischer Angestellter in den Dienst der Nordost-Bahn; mit dieser wurde er 1903 als Architekt 2. Klasse von der SBB übernommen. 1905 avancierte er zum Architekten 1. Klasse und bald darauf zum Bureauvorstand, als der er bis zu seiner Pensionierung 1924 mit unermüdlicher Gewissenhaftigkeit tätig war. Aus seiner grossen Bautätigkeit, die in die Hauptentwicklungszeit der SBB fiel, seien nur die folgenden Arbeiten herausgegriffen: Anbau an der Museumstrasse am Bahnhof Zürich, sowie Güterexpeditions-Gebäude und Güterhallen, ferner die Stationsgebäude in Schlieren, Baden, Brugg, Oerlikon, Wetzikon, Glattbrugg, Rümlang, Bülach, Embrach, Töss, sowie zahlreiche weitere an den Strecken Zürich-Zug und Zürich-Sargans, ausserdem Lokomotiv-Schuppen und Dienstgebäude aller Art. Dem S.I.A. gehörte der Verstorbene von 1899 bis 1930 an, wo ihm fortschreitende Ertaubung den Besuch der ZIA-Veranstaltungen verunmöglichte. Im Gedächtnis derer, die ihn kannten, wird Carl Strasser als ein gerechter Vorgesetzter und ein Beamter von vorbildlicher Pflichttreue weiterleben.

WETTBEWERBE

Neue Pfarrkirche in Littau (Luzern). Ein unter vier eingeladenen, mit je 500 Fr. honorierten Bewerbern durchgeführter Wettbewerb, der von den Architekten A. Higi (Zürich) und H. Schürch (Luzern) beurteilt worden ist, hat folgendes Resultat ergeben:

1. Rang (1400 Fr.) Entwurf von Arch. O. Dreyer (Luzern)
2. Rang (1000 Fr.) Entwurf von Arch. Dr. A. Gaudy (Rorschach-Luzern)
3. Rang (600 Fr.) Entwurf der Arch. Meyer & Gerster (Basel-Laufen).

LITERATUR

Sécheron-Schweiss-Mitteilungen. Herausgegeben von den Sécheron-Werken A. G., Genf. Vierteljährlich ein Heft in Oktavformat, auf Verlangen kostenlos. Erster Jahrgang, Nr. 1, Juni 1937.

Im vorliegenden, 28 Seiten starken ersten Heft dieser neuen Firma-Zeitschrift behandelt Ing. Aug. Chevalley ausführlich und mit reicher Illustration die Berechnung und Ausführung geschweisster Stahlbauten. Besondere Berücksichtigung erfährt sodann das «Sécheron Exotherm»-Schweissverfahren; zahlreiche mit Sécheronelektroden ausgeführte, bemerkenswerte neue Bauten, Schiffe, Wagen, Maschinen usw. werden im Bilde gezeigt.

Eingegangene Werke; Besprechung vorbehalten:

Werkstatt-Kniffe. Folge 1: Bohren-Senken-Reiben. Von Betriebsdirektor P. Pependicker. 79 Seiten mit 51 Abb. Folge 2: Schmiebung. Von Dipl.-Ing. Walter Reuschle. 63 Seiten mit 20 Abb. München 1937, Carl Hanser-Verlag, Auslandspreis geh. Jede Folge 1,50 RM. **Versuche zur Bestimmung der Verbundwirkung von Eisenbeton- und Massivdecken mit darin einbetonierten Walzträgern bei schwingenden Beanspruchungen.** Ausgeführt im Staatl. Materialprüfungsamt Berlin-Dahlem im Jahre 1936. Bericht erstattet von Dr. Ing. G. Grünig. Berlin 1937, Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Preis geh. Deutschland 2,30 RM., Ausland 1,70 RM.

Die Tragfähigkeit von auf Biegung beanspruchten Eisenbetonbauteilen. Bericht erstattet von Dr. Techn. Ing. Erich Friedrich, Wissenschaftl. Mitarbeiter im Versuchs- und Materialprüfungsamt an der T. H. Dresden. 41 Seiten mit 42 Abb. und 15 Tafeln. Berlin 1937, Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Preis geh. Deutschland 5,60 RM., Ausland 4,20 RM.

Über die Berechnung von Pilzdecken. Von Reg.-Bmstr. Dr. Ing. Karl Grein. Heft XLV der «Forschungsarbeiten aus dem Gebiete des Eisenbetons», mit 24 Abb. Berlin 1937, Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Preis geh. Deutschland 6,60 RM., Ausland 4,95 RM.

Ausführung von Stollenbauten in neuzeitlicher Technik. Winke für die Praxis von Dipl.-Ing. Karl Wiedemann. 132 Seiten mit 87 Abb. Berlin 1937, Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Preis geh. Deutschland 11,20 RM., Ausland 8,40 RM., geb. Deutschland 12,60 RM., Ausland 9,45 RM.

Der Beton. Herstellung, Gefüge und Widerstandsfähigkeit gegen physikalische und chemische Einwirkungen. Von Dr. Rich. Grün, Prof. an der T. H. Aachen, Direktor des Forschungsinstituts der Hüttenzementindustrie in Düsseldorf. Zweite, neu bearbeitete und erweiterte Auflage. 498 Seiten mit 261 Abb. und 90 Tafeln. Berlin 1937, Verlag von Julius Springer. Preis geh. 39 RM., geb. 42 RM.

Schrifttum über Bodenmechanik. Bearbeitet von Dr. Ing. Hans Petermann unter Mitarbeit von Elisabeth Boedeker. Heft 12 der «Schriftenreihe der Forschungsgesellschaft für das Strassenwesen E. V.». Berlin 1937, Volk und Reich Verlag. Preis kart. 3,50 RM. **Grundschnellen, eine Massnahme gegen Wasserspiegel- und Sollenlenkung.** Von Dr. Ing. Hans Straub. 64 Seiten Lex. 80 mit 46 Abb. München 1937, Verlag von R. Oldenbourg. Preis geh. 5,20 RM. **The Theory and Performance of Axial-Flow Fans.** By Curt Keller, Chief Engineer of Escher Wyß Laboratories, Zürich. Adapted for the use of fan designers by L. S. Marks, Prof. of Mech. Eng., Harvard University with the assistance of John R. Weske, Ass. Prof. of Aerodynamics, Case School of Applied Science. 140 p. with 112 fig. London 1937, Mc Graw-Hill Book Company. Preis geb. 1 Pfd. St. 4 sh.

Für den Textteil verantwortliche Redaktion:

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

Zuschriften: An die Redaktion der «SBZ», Zürich, Dianstr. 5, Tel. 34 507

MITTEILUNGEN DER VEREINE

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

Protokoll der 14. Vereinsversammlung, 14. April 1937

Beginn 20.25 h im Restaurant «zum Braunen Mutz»

Anwesend etwa 80 Personen. Geladene Gäste: der Kirchenrat, die Denkmalpflege, der Heimatschutz.

Vortrag von Arch. E. Vischer, Basel:

Die Renovation des Basler Münsters und die Bauweise im Mittelalter.

Die Renovation des Basler Münsters erfolgt nach dem Gesichtspunkt, keine neuen Teile hinzuzufügen, sondern die erhaltenen möglichst im Sinn und Geist der alten zu ergänzen. Defekte Teile, besonders Figuren, sollen nicht geflickt, sondern durch Kopien ersetzt werden, damit die Originale in bestmöglichem Zustand erhalten bleiben.

Die Basler Münster-Bauhütte entstand bis 1501 der Bauhütte von Strassburg, nach dem Eintritt Basels in den Bund derjenigen von Bern. Die Satzungen der Bauhütten waren den deutschen Kaisern direkt unterstellt und sahen für ihre Mitglieder eine eigene Gerichtsbarkeit mit eigenem Richter vor. Innerhalb der Bauhütte war das Kranken- und Altersfürsorgewesen ebenfalls geregelt. Moral und Religion waren durch die Satzungen eng mit der Standeswürde verflochten.

Die Regeln und Anleitungen über die Handhabung der Triangulatur und Quadratur, sowie die Musterbücher der Bauhütten sind nicht mehr erhalten, sodass wir diese Bauregeln mehr vermuten als wissen können. Spärliche Hinweise sind von Stornoloco, Cesariano und Villard de Honnecourt erhalten. Auch wissen wir aus den Satzungen, dass das Symbol der Bauhütte zu Strassburg das Quadrat, das von Köln das gleichseitige Dreieck, das von Wien der Vierspass und das von Bern der Dreipass war. Auch die erhaltenen vielen Steinmetzzeichen weisen auf diese Systeme hin, man kann aber ihre Zugehörigkeit zu einer Bauhütte ebensowenig beweisen wie ihren Ursprung aus Familienhausmarken. Der Basler Kathedrale liegt vorwiegend das gleichseitige Dreieck zugrunde. Vielleicht ist das romanische Rundfenster am südlichen Querschiff, das in seiner Hauptform zwei gleichseitige Dreiecke zeigt, ein Wahrzeichen dafür. Diese geometrischen Grundfiguren hatten offensichtlich den Zweck, gute Proportionen oder (nach Viollet le Duc) sogar konstruktive Massnahmen zu sichern. Die Helme sind nach der perspektivischen Wirkung aufgebaut.

Der Referent zeigt an Hand sehr schöner Lichtbilder, mit welcher grosser Sorgfalt die Gotiker konstruierten, speziell wies er auf die vielen eisernen Verankerungen in den Türmen und Fassaden, sowie auf die Verbleibungen der Steinfugen hin. Zum Problem der Doppelkreuzblumen wurden Zeichnungen gemacht und Gutachten von Wölflin und Burckhardt eingeholt. Am Bau selbst waren keine Anhaltspunkte zu finden, sodass der alte Zustand belassen wurde.

Anschliessend an diesen Vortrag fand am 5. Juni eine sehr eingehende Besichtigung dieses Bauwerkes und seiner interessanten Renovation statt.

Der Aktuar II: F. Lodewig.

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

Mitteilung des Sekretariates

Von unserem Werke «Das Bürgerhaus in der Schweiz» ist nun der letzte Band XXX:

«Das Bürgerhaus im Kanton Unterwalden»

erschienen und kann von den Mitgliedern beim Sekretariat, Tiefenhöfe 11, Zürich, zum ermässigten Preise von 14 Fr. für das erste Exemplar | plus 8 Fr. für gebundene Exemplare, Portospesen extra, bezogen werden. Der Ladenpreis beträgt 30 Fr. pro Band.

Mit diesem Band, der sich ganz vorzüglich zu Geschenkzwecken eignet, findet ein gross angelegtes Werk seinen Abschluss. Da zum Mitglieder-Preis von jedem Band eine beliebige Anzahl Exemplare bezogen werden kann, hoffen wir, dass unsere Mitglieder von dieser günstigen Offerte Gebrauch machen werden. Die Lieferung erfolgt ausschliesslich durch das Sekretariat.

Zürich, den 18. September 1937.

Das Sekretariat.