

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 105/106 (1935)  
**Heft:** 11

**Nachruf:** Chuard, Joseph

#### **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:** 27.01.2026

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

Ackerbauzonen des Südens und Nordens der Vereinigten Staaten. Die Enquête erstreckt sich über mehr als neun Mill. Personen in 2,6 Mill. Wohnungen und ergab folgendes Resultat: Mehr als 82 % der Wohnhäuser waren aus Holz, 10,7 % aus Backstein, die übrigen aus verschiedenen Baustoffen wie Stein, Beton, Metall usw. Die Ausstattung dieser Häuser steht vielfach im Gegensatz zur landläufigen Meinung auf einem sehr bescheidenen Niveau: 30 % der Wohnungen mangelte das Gas für die Küche; mehr als ein Viertel von ihnen verfügte weder über Badezimmer noch Duschen, dagegen waren nur noch 10 % ohne elektrische Stromzufuhr. Anderseits verfügten 16 % der Wohnungen über Eiskästen und 50 % der Familien besassen ein Automobil.

Vom 12. Genfer Automobilsalon. Die ständige Verschärfung der Einfuhrbeschränkungen gibt heute den Nationen, die keine eigene Automobilindustrie besitzen, insofern eine Vorzugstellung, als dieser Umstand zur Folge hat, dass ihr jährlicher Salon eine immer ausgesprochenere Bedeutung und eine Internationalität gewinnt, die man in den Ausstellungen der ihrer nationalen Produktion notwendigerweise einen überwiegenden Platz einräumenden grossen Industriestaaten nicht findet. Der Wettbewerb unter den Ausstellern war bedeutend; denn die grossen Automobil-Fabriken sind immer mehr davon überzeugt, dass Genf für Europa den günstigsten Ort darstellt, um wenigstens einmal im Jahr die Stärke ihrer technischen Konzeptionen und die Macht ihrer finanziellen und kommerziellen Mittel ins Licht zu setzen. So zeigt der Genfer Salon mehr verschiedene Marken als die Salons des Jahres 1934 in Paris, London und Brüssel und jene zu Beginn von 1935 in New York und Berlin, nämlich 58. Die Ausstellung dauert bis zum 24. März.

#### Ein Schnellomnibus in Stromlinienform ist durch Mercedes-Benz an der Berliner

Automobilausstellung gezeigt worden. Das im Hinblick auf die Ausnutzung der Reichsautobahnen geschaffene Fahrzeug bietet 22 Sitzplätze und erreicht eine Höchstgeschwindigkeit von 115 km/h.

Der 3. Schweizerische Verkehrskongress findet vom 12. bis 14. April in Montreux statt; Vorträge, die unsere Leser interessieren können, werden wir noch ankündigen.

#### NEKROLOGE.

† Joseph Chuard. Le vendredi 8 février est mort à Zurich, à l'âge de 65 ans, l'ingénieur Joseph Chuard, directeur de la Banque pour entreprises électriques.

Joseph Chuard naquit à Cugy (Fribourg) le 20 mai 1870. Il fréquenta d'abord l'Ecole normale de Hauterive dans l'intention de devenir instituteur. Après deux ans d'études, se sentant attiré par la carrière d'ingénieur, il quitta l'Ecole normale et suivit les cours de la section industrielle du Collège St. Michel à Fribourg. Entré en automne 1890 à l'Ecole polytechnique fédérale, il la quitta le 17 mars 1894 après de brillants examens et en possession du diplôme d'ingénieur civil. Après avoir travaillé successivement au service de l'usine Bell et Cie à Kriens, de la Nordostbahn et de l'entreprise de constructions Favre et Cie à Zurich, il quitta la Suisse pour Nuremberg, puis Francfort sur le Main où il ouvrit bientôt un bureau d'ingénieur qui prit rapidement un grand développement. Il fonda la Frankfurter Betonbaugesellschaft dont il devint le directeur et exécuta en Allemagne de nombreux et importants travaux, en particulier pour les Chemins de fer des Etats.

A la mort d'Amédée Gremaud, ingénieur cantonal, le gouvernement du canton de Fribourg fit appel aux services de Joseph Chuard et le Grand Conseil le nomma ingénieur cantonal le 28 novembre 1912. En répondant à l'appel de son canton Joseph Chuard sacrifiait une situation importante pour un emploi plus modeste, l'amour du pays et le désir d'élever ses enfants dans leur patrie

et dans un milieu qui répondait à ses convictions furent déterminants. Peu après son arrivée à Fribourg, il était appelé à faire partie de la commission de gestion des services industriels de l'Etat. L'ingénieur civil qu'il était ne s'était jamais occupé jusqu'à ce moment des problèmes économiques et techniques qui se posaient dans l'administration des entreprises électriques appartenant à ces services industriels. Mais sa forte culture scientifique, son intelligence lucide et sa puissance de travail lui permirent — au prix de nombreuses veilles — de se mettre rapidement au courant et de dominer ces problèmes.

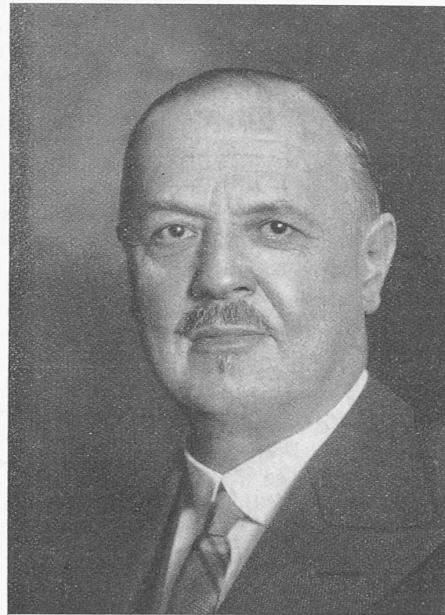
Le 30 mai 1914, l'ingénieur Chuard était nommé conseiller d'Etat du canton de Fribourg. Il succéda comme chef du département des travaux publics à Louis Cardinaux, le créateur des entreprises électriques du canton. C'est à Joseph Chuard que l'on doit l'organisation actuelle des services industriels de l'Etat qui furent, par la loi du 16 novembre 1915, transformés en une fondation de droit public dénommée Entreprises électriques fribourgeoises (E.E.F.). Au titre de conseiller d'Etat, directeur des travaux publics, il présida le conseil d'administration et le conseil de direction des E.E.F. Il présida en 1918 le Conseil d'Etat. En mai 1918, il présenta au Grand Conseil le projet de construction par les E.E.F. de l'usine hydro-électrique de Broc, sur la Jigne, avec bassin d'accumulation à Montsalvens et s'occupa de très près de l'organisation des travaux. Il participa à la fondation de la société l'Energie de l'Ouest-Suisse et défendit devant le Grand Conseil, le 26 février 1919, la participation des E.E.F. au capital-actions de cette société.

L'activité déployée par Joseph Chuard comme président du Comité de direction des E.E.F., celle qu'il montra comme membre du Conseil d'administration des C.F.F. attirèrent sur lui l'attention et le

Conseil d'administration de l'Elektrobank lui offrit en 1919 un poste de directeur de cette banque. Il accepta et donna le 20 mai 1919 sa démission de conseiller d'Etat. Cette démission fut accueillie par d'unanimes regrets. Il quitta Fribourg accompagné de la reconnaissance générale qu'il avait méritée par la droiture foncière de son caractère, par son impartialité et par ses hautes qualités de magistrat et d'administrateur. La tâche qu'il trouva en entrant à l'Elektrobank devait donner la mesure de ses capacités. La guerre avait accumulé les ruines dans beaucoup des Etats où la Banque se trouvait fortement engagée et la crise économique et sociale qui secouait ces Etats jusque dans leurs fondements menaçait de la faire écrouler. L'énergie de Joseph Chuard, sa ténacité dans la marche au but qu'il s'était fixé, sa capacité de travail, unies à une claire vision des hommes et des choses, à une loyauté absolue, à un caractère foncièrement bienveillant et modeste sachant s'imposer par la persuasion triomphèrent de toutes les difficultés et lui assurèrent une autorité très grande dans les nombreuses sociétés où il représentait les intérêts de l'Elektrobank. Il présida de 1925 à 1932 la société électrotechnique suisse, dont il contribua efficacement à améliorer la situation financière.

Il mit encore sa grande expérience au service du pays dans diverses commissions fédérales, en particulier dans la commission pour l'exportation de l'énergie électrique. Le Conseil fédéral l'avait appelé en 1918 à faire partie du Conseil de l'Ecole polytechnique où ses avis pondérés étaient toujours écoutés. Il apporta un intérêt soutenu aux œuvres sociales de l'Ecole et assuma dès 1927 la vice-présidence du Conseil.

Ce serait faire un portrait incomplet et infidèle de Joseph Chuard que de retracer uniquement sa carrière d'ingénieur, de magistrat et de directeur de grandes entreprises sans indiquer en quelques mots ce qu'il fut comme père de famille pour ses cinq enfants et ses petits enfants, comme ami toujours prêt à donner un conseil sûr, un appui discret, sans indiquer aussi qu'il puisait



JOSEPH CHUARD

INGENIEUR

VIZEPRÄSIDENT DES SCHWEIZ. SCHULRATES

20. Mai 1870

8. Febr. 1935

dans la profondeur de ses convictions religieuses la fermeté avec laquelle il sut toujours mettre ses actions en harmonie avec ses principes, la bienveillance qu'il montrait à ses collaborateurs et à ses subordonnés, le respect scrupuleux et délicat qu'il accordait à la sincérité et à la bonne foi de ceux qui ne partageaient pas ses croyances.

Depuis quelques années Joseph Chuard ressentait la fatigue accumulée par les lourdes responsabilités qui pesaient sur ses épaules, par les nombreux voyages qu'exigeaient ses fonctions. Il souhaitait se décharger peu à peu. Une indisposition que l'on crut d'abord passagère l'a terrassée en deux mois, emportant dans la tombe un homme qui, dans les multiples phases d'une vie dont le développement fut une ascension continue a fidèlement servi son pays.

M. P.

## WETTBEWERBE.

**Kantonalbank-Filiale in Binningen (Basel).** Der Wettbewerb betrifft ein Bankgebäude mit zwei Wohnungen, ein Gantlokal mit Hof und ein (nur generell zu entwerfendes) Wohn- und Geschäftshaus. Teilnahmeberechtigt sind die seit mindestens 1. Januar 1933 im Kanton Baselland heimatberechtigten oder niedergelassenen Architekten. Verlangt werden Lageplan 1:500 und 1:200, Grundrisse, Schnitte und Fassaden 1:100, Modell 1:200, kub. Berechnung und Bericht. Im Preisgericht sitzen die Architekten Otto Burckhardt (Basel), Prof. Karl Moser und Prof. O. R. Salvisberg, ferner H. Baur als Ersatzmann. Für drei bis vier Preise stehen 8000 Fr., für Ankäufe 2400 Fr. zur Verfügung. Termin für Anfragen ist der 30. März, für die Ablieferung der 1. Juli. Unterlagen gegen 20 Fr. Hinterlage erhältlich von der Filiale Binningen.

**Gewerbliche Berufsschule Winterthur** (Bd. 104, S. 114). Es sind 47 Projekte eingereicht worden; das Preisgericht tritt Ende März zusammen.

## LITERATUR.

**Ueber ebene Spannungszustände in Metallen unmittelbar vor dem Zerreissbruch.** Von Prof. Hiroshi Yamanouti, Kōgakusū. Aus: Memoirs of the Faculty of Science and Engineering, Waseda University, Tōkyō, Japan. No. 10. 1934.

Unter der Annahme der Gültigkeit der Guest-Mohr'schen Fließbedingung:

Hauptschubspannung  $\tau_{\max} = \sqrt{(\sigma_y - \sigma_x)^2 + 4\tau_{xy}^2} = 2K$  (worin die y-Richtung mit der Stabaxe zusammenfällt) wurde bei Armco-Eisen für den ebenen Formänderungszustand<sup>1)</sup> die Spannungsverteilung im eingeschnürten Querschnitt angenähert berechnet. Sind  $u$  und  $v$  die Komponenten der Deformations-Geschwindigkeit in der x- und y-Richtung,  $p$  ein vom Ort abhängiger allseitig gleicher Zug, der bekannterweise keine plastische Formänderung verursacht, so gilt:

$$\sigma_x = c \frac{\partial u}{\partial x} + p \quad \sigma_y = c \frac{\partial v}{\partial y} + p \quad \tau_{xy} = \frac{c}{2} \left( \frac{\partial v}{\partial x} + \frac{\partial u}{\partial y} \right)$$

$c$  ist eine durch Versuch zu ermittelnde Materialkonstante.

Ein Teil des Quellenfeldes:

$$u = \frac{\sin 2x}{2(\cos^2 x + Sh^2 y)}, \quad v = -\frac{Sh 2y}{2(\cos^2 x + Sh^2 y)}$$

befriedigt dann alle Bedingungen.

Die Orientierung der Hauptspannungsebenen berechnet man bekannterweise gemäß:

$$\operatorname{tg} 2\beta' = \frac{2\tau}{(\sigma_y - \sigma_x)} = \frac{\frac{\partial v}{\partial x}}{\frac{\partial v}{\partial y}} = \frac{2 \operatorname{tg} x Th y}{1 - \operatorname{tg}^2 x Th^2 y},$$

weil für ebenen Spannungszustand:

$$\frac{\partial u}{\partial x} = -\frac{\partial v}{\partial y}, \quad \frac{\partial u}{\partial y} = \frac{\partial v}{\partial x} \text{ ist.}$$

Bei konstantem  $K$  ergibt sich dann im engsten Schnitt:

$\sigma_x = 2K \ln \cos x + C$ ,  $\sigma_y = 2K(1 + \ln \cos x) + C$  woraus  $\sigma_y - \sigma_x = 2K$ , d. h. die grösste Schubspannung ist für jedes  $x$  konstant. Der Spannungszustand in der Querschnittsmitte ( $x = 0, y = 0$ ) ist:

$\sigma_y = 2,4K$  (Zug),  $\sigma_x = 0,4K$  (Zug), während am Querschnittsrands ( $y = 0$ ) bloss:

$$\sigma_y = 2,0K \text{ (Zug), } \sigma_x = 0.$$

Deshalb tritt der Trennungsbruch zuerst in Querschnittsmitte ein und erst im weiteren Verlauf der bekannte Trichter am Querschnittsrands.

A. Eichinger.

<sup>1)</sup> Scheibenproblem bei unveränderlicher Scheibendicke mit  $\sigma_z = \frac{\sigma_x + \sigma_y}{2}$  im plastischen Bereich.

Eingegangene Werke, Besprechung vorbehalten:

**Die Holzkirchen der Siebenbürger Rumänen im Lichte der neuesten fremden Würdigungen.** Von Dr. Coriolan Petranu, Prof. für Kunstgeschichte an der Universität Cluj. Mit 14 Abb. Sibiu 1934, Verlag von Krafft & Drotleff.

**L'Histoire de l'Art hongrois au service du Révisionisme.** Par C. Petranu, Prof. de l'histoire de l'art à l'Université de Cluj. Extrait de la Revue de Transylvanie, Bucarest 1934.

**VDI-72, Hauptversammlung Trier 1934.** 22 Vorträge und Aussprachen. DIN A 4, II 92 S. mit 166 Abb. und 15 Zahlentafeln. Berlin 1934, VDI-Verlag. Preis geh. 3 RM.

**Der Eisenbetonbau.** Von C. Kersten, Studienrat an der Höheren Techn. Lehranstalt für Hoch- und Tiefbau, Berlin. Teil III. Rechnungsbeispiele aus dem Hochbaugebiet mit Anhang: Berechnung des Durchlaufbalkens. Sechste Auflage. 219 S. mit 240 Abb. Berlin 1934, Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Preis geh. 6 RM., geb. RM. 6,80.

**Bericht über Handel und Industrie der Schweiz im Jahr 1933.** Erstattet vom Vorort des Schweizer. Handels- und Industrie-Vereins. Erscheint auch in französischer Sprache. Zürich 1934, zu beziehen beim Sekretariat, Börsenstr. 17. Preis kart. 8 Fr.

**Le Corbusier und Pierre Jeanneret, ihr gesamtes Werk von 1929 bis 1934.** Herausgegeben von Willy Boesiger. Einleitung und erläuterter Text von Le Corbusier. Zürich 1935, Verlag von Dr. H. Girsberger. Preis kart. 25 Fr., geb. 30 Fr.

Für den Text-Teil verantwortlich die REDAKTION:

CARL JEGHER, WERNER JEGHER, K. H. GROSSMANN.

Zuschriften: An die Redaktion der SBZ, Zürich, Dianastrasse 5 (Telephon 34507).

## MITTEILUNGEN DER VEREINE.

**S.I.A. Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein.** Protokoll der 7. Sitzung, 20. Februar 1935.

84 Anwesende. Der Präsident macht aufmerksam auf das Rauchverbot wegen Film. Das Protokoll der 5. Sitzung wird genehmigt, die Umfrage nicht benutzt. Der Präsident gibt Kenntnis von der Einladung des Zürcher Luftschutz-Verbandes zu den am 27. Februar im Tonhalle-Pavillon anberaumten Vorträgen. Er meldet ferner fünf Experimentalvorträge des Radio-Club an. Um 20.30 h ergreift Prof. Dr. P. Schläpfer (E. M. P. A.) das Wort zu seinem Vortrag:

Die Ersatzbrennstoff-Frage im Fahrzeugbetrieb.

Schluss des Vortrages, der vollinhaltlich in der S.B.Z. erscheinen wird, 10 h; anschliessend daran Vorführung des Films der Alpenfahrt.

Diskussion: Direktor F. Escher weist hin auf die Verwendungsmöglichkeit von Methan für den Betrieb der Autobusse der Stadt. Methan fällt in der Leuchtgas-Fabrikation als Abfallprodukt an; sein Preis beträgt 20 Rp. pro Kubikmeter und liegt zwischen jenem von Benzin und von Dieselöl. Es könnte in Bonnen auf den Wagen mitgeführt werden und zwar beträgt für eine Tagesfahrleistung von 300 km die Bruttoladung 1300 kg. Für die möglichst weitgehende Verwendung des Holzes als Brennstoff treten ein Prof. H. Gugler, Prof. H. Knüchel und Prof. H. Jenny. Immerhin wird betont, dass der Verbrauch von Holz als Autobetriebsstoff sehr gering ist im Verhältnis zu den grossen Mengen Holz, die als Brennholz zur Heizung verwendet werden. Eine Studienkommission prüft die Fragen einer besseren und rationelleren Verwendung des Brennholzes. Präsident F. Fritzsche macht darauf aufmerksam, dass gegenwärtig neue Normen für Holzbau in Ausarbeitung sind und wünscht sehr, dass diese Normen nicht allzu streng abgefasst würden, so dass die Verwendung einheimischer Hölzer auch wirklich möglich ist. — Prof. Schläpfer beantwortet am Schluss zusammenfassend die verschiedenen Fragen. Schluss der Sitzung 11 h.

Der Protokollführer: A. O.

## SITZUNGS- UND VORTRAGS-KALENDER.

Zur Aufnahme in diese Aufstellung müssen die Vorträge (sowie auch nachträgliche Änderungen) bis spätestens jeweils Mittwoch 12 Uhr der Redaktion mitgeteilt sein.

20. März (Mittwoch): Z. I. A. Zürich. 20.15 h im neuen Hörsaal 22c des Physikalischen Institutes der E. T. H., Gloriast. 35. Vortrag von Prof. Dr. F. Tank, E. T. H.: „Aus dem Gebiet der Hochfrequenztechnik“ (mit Demonstrationen).

20. März (Mittwoch): B. I. A. Basel. 20.15 im Brauen Mutz. Vortrag mit Lichtbildern von Prof. Dr. L. Karner: „Neuere Konstruktionsmethoden im Flugzeugbau“.

22. März (Freitag): Sektion Bern des S. I. A. 20.15 h im Bürgerhaus. Vortrag von Dr. chem. K. Steck (Zürich): „Die Technik des Gasschutzes“.