

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 57 (1931)  
**Heft:** 6

## **Sonstiges**

### **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:** 14.03.2025

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

parties à la convention et une surveillance de la qualité de leurs produits. Cette surveillance a été confiée à un laboratoire spécialisé, auquel les parties à la convention doivent adresser des échantillons de leurs produits. La propagande concernant l'emploi économique des lampes électriques est également effectuée en commun, par l'entreprise de la « Lichtwirtschaft ».

Voici la liste des « monographies » qu'on trouvera dans la publication de la Société des Nations : I. Ententes internationales de la métallurgie du fer. — II. Ententes internationales des métaux non ferreux. — III. Le cartel européen de l'aluminium. — IV. Le consortium du mercure européen. — V. Entente franco-allemande de la potasse. — VI. L'entente des couleurs d'aniline entre les producteurs d'Allemagne, de France et de Suisse. — VII. L'union internationale des fabricants de colle d'os (« Epidos »). — VIII. Tendances de concentration dans l'industrie de la soie artificielle. — IX. Trust européen du linoléum. — X. Entente internationale des industries de la lampe à incandescence.

### Les embranchements industriels et leur utilité.

Sous ce titre, dans la « Revue générale des chemins de fer » de février, M. R. Godfernaux, après avoir décrit le régime légal et administratif qui régit les embranchements industriels en France, relève l'activité de la *Société de construction d'embranchements industriels* dont le « programme qui consiste à procéder aux études sur le terrain et dans l'usine ou l'atelier, à faire des démarches auprès des administrations de l'Etat et des Compagnies de chemins de fer, à dresser le projet d'exécution et à procéder à sa réalisation, répondait à un besoin ; car, depuis sa création, elle a exécuté plus de 900 raccordements représentant un développement de voies de près de 3000 kilomètres et elle a réalisé des *groupements d'usines* en vue de les relier à la voie ferrée par une *voie-mère*, apportant ainsi au chemin de fer un supplément important de trafic.

» Qu'est-ce qu'une voie-mère d'embranchements ? C'est un embranchement particulier commun à plusieurs usines et desservant par des sous-embranchements un groupe d'industriels ; c'est un véritable chemin de fer industriel, sous la forme administrative d'un embranchement particulier. Il arrive souvent qu'un groupe d'usines se trouve trop éloigné du chemin de fer pour qu'aucune d'elles puisse, séparément, faire les frais d'une voie de raccordement. Dans ce cas, la *Société de construction d'embranchements industriels*<sup>1</sup> construit à ses frais la *voie-mère*, y raccorde les usines ou assure tous leurs rapports avec la Compagnie, fait la traction des wagons de la gare à l'usine et inversement, est en somme le camionneur par voie ferrée du groupe des industriels. Cela permet de mettre en valeur des terrains qui seraient délaissés autrement et de donner ainsi du trafic au chemin de fer. »

Le tableau suivant mesure la diffusion des embranchements particuliers sur les réseaux français (Etat, Midi, P. O., P. L. M., Nord, Est, Alsace-Lorraine et Ceinture).

Au 1 <sup>er</sup> janvier 1914	. . . . .	3805
Au 1 <sup>er</sup> janvier 1919	. . . . .	4411
Au 1 <sup>er</sup> janvier 1929	. . . . .	6215
Différence entre 1914 et 1929.		2410

<sup>1</sup> Ladite Société (Paris (9<sup>e</sup>), 80, rue Taitbout), a publié, sous le titre « Notice Générale », une brochure décrivant quelques-uns des travaux les plus intéressants qu'elle a exécutés.

## SOCIÉTÉS

### Société vaudoise des ingénieurs et des architectes.

L'assemblée générale annuelle a eu lieu le 7 mars sous la présidence de M. Emmanuel Gaillard, ingénieur. Le Comité a été constitué comme suit : M. E. Savary, ingénieur, président ; MM. Bolomey, ingénieur, Brugger, architecte, Epitoux, architecte, Oyex, ingénieur, Ruttimann, ingénieur, et Von der Muhll, architecte, membres.

MM. Thévenaz, architecte et Marguerat, ingénieur, se firent les interprètes des sentiments de l'assemblée, et remercièrent chaudement M. E. Gaillard, qui quitte la présidence après avoir rendu de grands services à la Société.

On entendit ensuite un intéressant rapport de M. Brugger, architecte, sur le règlement du plan d'extension de Lausanne. L'assemblée a adopté les modifications proposées à ce règlement par le groupe des architectes de la Société qui, au cours de nombreuses séances, a examiné le projet à fond.

### Le G. A. N. G.

Quelques jeunes professionnels, architectes et techniciens du bâtiment se sont réunis et ont constitué le 23 janvier 1931 un groupe auquel ils ont donné le titre : « Groupe pour l'architecture nouvelle à Genève » « G. A. N. G. ».

Ils prennent pour idéal de leurs inspirations l'esprit nouveau, base de l'architecture nouvelle, qui est désir de vérité et de simplicité et qui, dans leur domaine, se traduit par le souci d'utilité et d'esthétique des réalisations architecturales pour la plus grande satisfaction des exigences matérielles et spirituelles de l'homme.

Le G. A. N. G. a pour but l'étude et la diffusion des principes de l'architecture nouvelle à Genève.

Ses adhérents useront de tous les moyens à leur portée pour faire connaître cet esprit nouveau au public genevois, afin qu'il le comprenne et l'admette.

Ils examineront sans parti pris toutes les manifestations nées de cet esprit, à Genève et au dehors.

Ils feront connaître celles parmi les œuvres contemporaines qui leur paraissent les plus conformes et les mieux adaptées aux besoins de notre époque.

Ils inciteront d'autres jeunes professionnels dans les autres villes de la Suisse, à créer des groupes de même esprit afin d'étendre les progrès de l'architecture nouvelle et de lui faire atteindre le stade de développement qu'elle a atteint dans les pays voisins du nôtre, et surtout chez les nations jeunes, surgies des bouleversements qu'a subis notre vieille Europe routinière.

F. GAMPERT, B.-S. NAZARIEFF, F. QUÉTANT, A. SARTORIS, J.-M. SAUGEY, J.-H. SCHURCH, R. SCHWERTZ.

Pour tous renseignements s'adresser à F. Quétant, architecte, 13, rue Alexandre Gavard, Carouge, Genève.

## BIBLIOGRAPHIE

**Theorie und Bau von Turbinen-Schnellläufern.** Von Prof. Dr. h. c. Viktor Kaplan und Prof. Dr. Alfred Lechner. 309 Seiten, 219 Abbildungen, gr. 8<sup>o</sup>, 1931. München, R. Oldenbourg. — In Leinen gebunden M. 18.—.

Voici la table des matières de cet ouvrage que nous commentons à la page 78 du présent numéro.

Vorwort (Prof. Kaplan, Prof. Lechner). A. Einleitung. B. Einleitung der Turbinen. Die spezifische Drehzahl. C. Theoretische Grundlagen. a) Mathematisch-hydraulische Grundlagen. (Mehrdimensionale Strömungslehre). I. Die zählen

Flüssigkeiten. II. Die turbulente Bewegung. III. Dreidimensionale Theorie idealer Flüssigkeiten. IV. Ebene Potentialströmung. V. Stationäre Bewegung fester Körper. VI. Prandtl's Grenzschichttheorie. Entstehung der Zirkulation. VII. Turbinentheorien. *b)* Mathematisch-geometrische Grundlagen. I. Das Strombild. II. Die Schaufelfläche als einhüllende Fläche. III. Das Winkelbild. *D.* Die praktische Anwendung der zweidimensionalen Turbinentheorie. *a)* Die Turbinenhauptgleichung. *b)* Der Turbinenhauptkreis. *c)* Die äussere Arbeitsleistung. *d)* Die zweidimensionale Reibungstheorie. *e)* Die Hohlraumbildung (Cavitation). *E.* Allgemeine Leitsätze zum Entwurf von Schnellläufern. *a)* Mittelschnellläufer. I. Entwurf des Schaufelplanes für Mittelschnellläufer. II. Ausführungsbeispiel. III. Bremsergebnisse. *b)* Hochschnellläufer. I. Entwurf des Schaufelplanes für Hochschnellläufer. II. Bremsergebnisse. III. Ausführungsbeispiele. *c)* Höchstschnellläufer. I. Die Entwicklung der Kaplanturbine. II. Die Laufschaufelregulierung. III. Die Schaufelzahlen bei Schnellläufern. *F.* Die Versuchsanstalt für Wasserturbinen an der Deutschen Technischen Hochschule in Brünn. *G.* Die Entwicklung des Saugkrümmers. *H.* Ueber die zukünftige Entwicklung des Wasserturbinenbaues. *I.* Ausgeführte Schnellläufer nebst Angaben aus der Praxis.

**Laboratoire fédéral d'essai des matériaux annexé à l'Ecole polytechnique fédérale, à Zurich.** Installations, organisation et activité, 1880-1930:

A l'occasion du cinquantenaire de sa fondation, qui fut célébré en novembre dernier, le Laboratoire fédéral d'essai des matériaux a publié un ouvrage qui retrace l'histoire de cet important établissement auquel son très actif et savant directeur actuel M. Ros, a donné le brillant essor qu'on sait. Le volume auquel nous faisons allusion décrit aussi les puissants moyens humains et matériels, dont dispose ce Laboratoire.

«Ludwig Løwe & Co. A.-G., Berlin 1869/1929.» Herausgegeben zum 60-jährigen Jubiläum der Firma. Berlin 1930. In Kommission beim VDI-Verlag G. m. b. H. DIN A 4, VIII/212 Seiten mit 155 Abbildungen und 10 ganzseitigen Bildtafeln. In Leinen gebunden RM 15.—.

Un splendide volume, abondamment illustré qui retrace l'histoire de cette grande entreprise, connue surtout pour son activité dans le domaine des machines-outils, mais qui contribua puissamment à l'essor de l'industrie électrique allemande dont elle fut un « pionnier ». En effet, elle créait, en 1893 déjà, l'« Union Elektrizitätsgesellschaft » (*U. E. G.*) qui fut absorbée, en 1903, par l'*A. E. G.* et, en 1929, elle fusionnait avec la puissante holding « Gesellschaft für elektrische Unternehmungen » (« *Gesfurel* ») qu'elle avait fondée, en 1894, en commun avec l'*U. E. G.* La Société issue de cette fusion a pour raison sociale « *Gesellschaft für elektrische Unternehmungen — Ludwg. Løwe und Co* ». La partie historique de cet ouvrage jubilaire a été rédigée par M. Conrad Matschoss, l'ingénieur-historien réputé, et la partie technique, par M. G. Schlesinger, professeur à l'Ecole Polytechnique de Charlottenbourg et ancien collaborateur de la Maison Løwe.

Ces deux parties sont pleines d'enseignements dont le lecteur avisé fera son profit.

A la page 53, on est intrigué par le nombre :

1170 259 088 481 375 645

mis bien en vedette ; c'est simplement la somme du bilan de l'entreprise Løwe, évaluée en marks de 1923.

**Leçons sur la théorie mathématique de la lutte pour la vie**, par *Vito Volterra*, membre de l'Institut de France, professeur à l'Université de Rome, rédigées par *M. Brelot*, ancien élève de l'Ecole Normale supérieure. — Un vol. (25x16 cm) de 214 pages. — Prix : 60 fr. — Gauthier-Villars et Cie.

Au cours de l'hiver 1928-1929, la Direction du nouvel Institut Henri Poincaré demanda quelques conférences à l'auteur, qui choisit comme sujet la théorie mathématique des fluctuations biologiques. Le présent ouvrage a le titre même de ces conférences : *Théorie mathématique de la lutte pour la vie*. En effet le domaine d'application de ces recherches comprend tous les phénomènes de lutte entre les individus d'une collectivité, les gains des uns étant obtenus grâce

aux pertes des autres, gains et pertes pouvant s'évaluer numériquement. Cette étude repose sur celle des intégrales de certaines équations différentielles et intégral-différentielles, qu'il faut examiner très en détail, soit d'une manière quantitative, soit, bien souvent, d'une manière seulement qualitative.

**Ecole d'Ingénieurs de Lausanne.**

Titulaire, de 1901 à 1919, de la chaire de Résistance des matériaux et, de 1901 à 1931, de la chaire de Ponts et Charpentes métalliques, M. A. Dommer, jugeant que ces trente années d'enseignement très astreignant lui donnent droit à quelque répit, démissionna, dernièrement, de professeur ordinaire à l'Ecole d'ingénieurs de Lausanne, au grand regret de tous les amis de cet établissement. Mais, nous sommes heureux d'apprendre que cédant à de pressantes sollicitations, il vient de consentir à différer d'une année cette démission.

**S. T. S.** Schweizer Technische Stellenvermittlung  
Service Technique Suisse de placement  
Servizio Tecnico Svizzero di collocamento  
Swiss Technical Service of employment

ZÜRICH, Tiefenhöfe 11 — Telefon : Seinau 23.75 — Telegramme : INGENIEUR ZÜRICH

Gratuit pour tous les employeurs.

**Nouveaux emplois vacants :**

*Maschinen-Abteilung.*

125. *Chimiste-Technicien* spécialiste sur vernis, couleurs et encres d'imprimeries. Fabrique de produits chim. Suisse romande.
129. Dipl. *Maschinen-Ingenieur* od. Techniker mit längerer Praxis im allg. Maschinenbau, als Betriebsassistent, mit nötigen Fähigkeiten als Abteilungschef; der französ. Sprache vollständig mächtig, nur wenig über 30 Jahre. Belgien.
131. *Giesserei-Ingenieur* od. Techniker befähigt, einem od. mehreren Giessereibetrieben vorzustehen. Französ. perfekt. Belgien.
133. *Elektro-Ingenieur*, erfahrener Konstrukteur auf Wechselstrommaschinen. Alter ca. 30 Jahre. Sofort. Deutsche Schweiz.
135. *Electro-Ingenieur* mit Spezialkenntn. in Berechnungen v. Kommutator-Motoren. Alter ca. 30 J. Sofort. Deutsche Schweiz.
137. *Maschinen-Ingenieur* od. Techniker für acquisiteurische Tätigkeit auf dem Gebiete der Oelfeuerungen. Zürich.
139. *Technicien en chauffage*, énergique et expérimenté. Pourrait être intéressé. Entrée tout de suite, ancienne maison de la Suisse rom.
143. Dipl. *Maschinen-Ingenieur* als Betriebsassistent der in einigen Jahren den zurücktretenden Betriebsleiterersetzen müsste längere Praxis und Organisationstalent erforderl. Deutsche Schw.
145. Dipl. *Maschinen-Ingenieur*, 30-40 J. mit längerer In- und Auslandpraxis als Assistent des Direktors. Gute Sprachkenntnisse und Umgangsformen erforderl., kaufm. Talent und Befähigung kleinerem Personal vorzustehen und Vertretung des Direktors. Deutsche Schweiz.
149. *Ingenieur* od. Techniker als Adjunkt und Stellvertreter des Direktors. Erforderl. abgeschl. techn. Bildung, Konstruktions- und Werkstattpraxis, versiert im Materialprüfungswesen. Deutsch und Französ. Schweiz. Offizier bevorzugt. Anm. bis 11. April 31.
153. Gewandt. jung. *Zeichner* für Projektierung und Konstruktion von Kälteanlagen und elektro-therm. Apparaten. Dauerstelle. Französ. unerlässlich. Offerte in französ. Frankreich.
99. *Technicien en chauffage* central, pas trop jeune. Tout de suite. France.
117. *Chimiste-Ingenieur* de la partie matières colorantes ou produits de synthèse organique. France.

*Bau-Abteilung.*

160. *Bauführer* nur 1. Kraft für Bau eines grossen Geschäftshauses in Bruxelles. Vollkomm. Beherrschung der französ. Sprache Beding. mit belg. Verhältnissen einigermaßen bekannt. Schweizermeldung.
224. Jüng. tücht. *Bau-Ingenieur* mit 3-4 jähr. Praxis für Bureau und Bautätigkeit. Spät. 1. Mai 1931. Hoch- und Tiefbau-Unternehmen Zürich.
232. Jüng. tücht. *Bau-Ingenieur* mit 2-3 jähr. Praxis mit Erfahrung in Statik und Eisenbeton und etw. Baupraxis, vorzugsw. in Wasserkraftanlagen. Deutsche Schweiz.
236. Flinker *Tiefbau-Techniker* mit guter Praxis für Bureau und Bau (Kanalisationen und Ueberbauungspläne). Eintritt Mitte April ev. 1. Mai. Ingenieur-Bureau Zürich.
142. *Desinateur-architecte*, excellent dessinateur ayant quelques années d'expérience dans le métré tant au point de vue technique surtout et artistique ensuite. Immédiatement. Bureau d'architecte. France.