Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 56 (1930)
Heft: 23

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: 16.07.2025

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

dynamique destiné à enrichir le *cours d'aéronautique*. Devis : 8,4 millions, couvert par un crédit de la Confédération.

En outre, l'agrandissement des instituts suivants fait l'objet d'études qui ne tarderont pas à se matérialiser : Institut de chimie, Division de l'agriculture, Laboratoire fédéral d'essais des matériaux.

Dans un autre ordre d'idées, celui des œuvres sociales, l'Ecole Polytechnique vient d'inaugurer un *Foyer des étudiants* admirablement aménagé.

L'exécution de ce programme sera facilitée par un « Fonds du jubilé » dont le montant, provisoire, 1,3 million de francs, fut remis, vendredi dernier au président de l'Ecole par M. le Dr H. Sulzer, au nom des donateurs.

Nous publierons prochainement une description des ouvrages classés dans la « troisième campagne » et nous aurons probablement l'occasion de revenir sur certaines manifestations de ce jubilé, admirablement organisé et présidé avec beaucoup de distinction par M. le recteur Niggli. Pour aujourd'hui, nous nous bornons à reproduire l'article plein d'à-propos paru, sous la signature de M. *E. Chuard*, ancien président de la Confédération et ancien chef du Département de l'instruction publique du canton de Vaud, dans le numéro spécial que la « Neue Zürcher Zeitung » a publié le 7 novembre.

La Suisse romande et l'E. P. F.

« Je me sens très honoré de votre proposition, de contribuer par quelques lignes au numéro spécial que vous consacrez au 75e anniversaire de notre Ecole polytechnique fédérale. Ce qui me vaut cet honneur, c'est sans doute le fait que, désigné en 1907 par le Conseil fédéral comme membre du Conseil de l'Ecole, j'ai eu la possibilité de suivre de près, d'abord en cette qualité, puis plus tard comme chef du Département fédéral de l'Intérieur, jusqu'à la fin de 1928, le grandiose développement de cette belle institution.

» Vous me demandez spécialement de dire l'opinion de la Suisse romande concernant notre haute Ecole technique fédérale : je m'empresse de déclarer que cette opinion ne diffère guère de celle de nos Confédérés de la Suisse allemande et que comme ceux-ci nous sommes heureux et fiers de constater, après trois quarts de siècle, la magnifique évolution du modeste Polytechnicum fondé en 1854, transformé en 1908-1909 par une révision des règlements qui accentua son caractère universitaire et fut le début de la brillante période de développement matériel et intellectuel toujours en cours aujourd'hui.

» Il n'est pas sans intérêt de remarquer que, l'Ecole Polytechnique fédérale étant rattachée au Département fédéral de l'Intérieur, ce sont des Conseillers fédéraux romands et principalement des Vaudois qui au cours du dernier quart de siècle ont eu à présenter et à défendre devant les Chambres fédérales les divers projets concernant ce développement si heureux de notre seule institution universitaire fédérale. En particulier les demandes de crédit pour les nouveaux bâtiments et la rénovation de l'ancien édifice de Semper, formulées en 1911, 1921 et 1923, pour une somme totale d'environ 22,5 millions, ont été présentées et défendues par deux Conseillers fédéraux vaudois, qui n'ont du reste pas eu trop de peine à obtenir l'adhésion des conseils de la nation. Si l'on ajoute que les étudiants romands forment en moyenne environ le 15 % du total des étudiants suisses de l'Ecole, on aura montré suffisamment l'intérêt que porte à celle-ci la Suisse romande.

»Il sera toutefois permis à l'auteur de ces lignes de rappeler à cette occasion que le Canton de Vaud, lui aussi, possède, à Lausanne, une Ecole d'ingénieurs qui dans des conditions matérielles infiniment plus modestes, mais avec un personnel enseignant d'une égale valeur et d'une égale distinction, poursuit le même but et joue de son côté un rôle important dans la formation de notre haut personnel technique. Il n'y a pas de concurrence ni de rivalité entre les deux Ecoles, mais une saine émulation dont les fêtes prochaines donneront sans doute le témoignage. Et nous ne pouvons terminer ces quelques lignes sans formuler un vœu qui, nous le savons, a trouvé déjà de l'écho à Zurich et à Lausanne, c'est que par une convention qui ne sera pas difficile à établir et qui serait bien dans la tradition suisse, on arrive à organiser l'équivalence des examens propédeutiques dans les deux Ecoles, ce qui permettrait aux étudiants un libre passage de l'une à l'autre pour une partie de leurs études. De cette façon les difficultés de langue disparaîtraient ; les futurs ingénieurs profiteraient des particularités des deux institutions, et un nouveau et utile lien serait créé entre Suisses de langue allemande et Suisses de langue française, et nos confédérés tessinois pourraient à leur tour profiter de ces avantages.

» En formant les vœux les plus sincères pour la continuation du développement de notre belle Ecole fédérale de Zurich, il sera permis d'y joindre celui en faveur de relations plus étroites avec l'Ecole de Lausanne, dont toutes deux auront à bénéficier. »

M. Chuard, ne fit pas que « suivre de près ce grandiose développement », comme il le dit avec trop de modestie, mais il en fut un des plus puissants « vecteurs » et l'Ecole Polytechnique vient de lui en témoigner sa reconnaissance en lui conférant le grade de docteur *honoris causa*. Parmi les onze autres récipiendaires de ce grade citons l'illustre mathématicien *Einstein*, ancien élève et ancien professeur de l'Ecole Polytechnique qui, comme M. Chuard, fut l'objet d'une ovation enthousiaste.

Bureau international de l'aluminium.

Le *Bureau international d'études et de propagande pour le développement des emplois de l'aluminium* a été fondé en 1927 par les principaux producteurs européens d'aluminium. Son nom est suffisamment explicite pour indiquer à quelles fins il a été créé. Les quelques précisions données ci-dessous permettront de se rendre compte de quelle façon est orientée son activité.

Le *Bureau international de l'aluminium* n'est pas un organisme commercial ; il est indépendant des services de vente des différents producteurs et son champ d'activité est limité aux études techniques et économiques relatives à l'emploi de l'aluminium et de ses alliages.

Il se tient constamment au courant des perfectionnements réalisés dans le domaine des métaux légers et de leurs utilisations les plus diverses. Ses relations avec les principales industries du monde entier intéressées à l'aluminium lui permettent de disposer de sources d'information abondantes et de premier ordre.

Il met gratuitement sa documentation et son expérience à la disposition de toute personne désirant le consulter. Il peut en outre se charger d'exécuter ou de faire exécuter toute étude, enquête ou essai lui paraissant devoir permettre directement ou indirectement un développement des emplois de l'aluminium ou de ses alliages.

Ce bureau vient de manifester son activité par l'ouverture d'un *concours international*, richement doté, *pour le développement des emplois de l'aluminium et de ses alliages*, dont les principales stipulations sont exposées dans notre numéro du 18 octobre dernier (page 12 de la publicité).

IIe Congrès international de technique sanitaire et d'hygiène communale.

Ce Congrès, accompagné d'une exposition, aura lieu à Milan, du 20 au 26 avril 1931. Tous renseignements par le Secrétariat général, Milan, Piazza del Duomo, 17.

BIBLIOGRAPHIE

Ecole polytechnique fédérale.

La célébration du soixante-quinzième anniversaire de l'Ecole polytechnique fédérale a suscité toute une floraison de publications, notamment :

Festschrift zum 75.-jährigen Bestehen der Eidgen. Techn. Hochschule. Un superbe volume de 103 pages de texte, 21 pages de plans hors texte, 32 planches en héliogravure et dont voici la table des matières : *Vorwort*, von Prof. Dr. A. Rohn. — *Einleitung*, von Prof. Dr. P. Niggli. — *Die bauliche Entwicklung der Eidgenössischen Technischen Hochschule*, von Prof. Dr. R. Gnehm. — *Baubericht*, von Prof. Dr. G. Gull. — *Die Versuchsanstalt für Wasserbau an der Eidgenössichen Technischen Hochschule*, von Prof. Dr. E. Meyer-Peter. Kommissionsverlag Orell Füssli, Zurich. — Prix : 20 fr.

Die Eidgenössische Technische Hochschule, ein Führer durch ihre Abteilungen und Institute, herausgegeben vom Professorenkollegium bei Anlass der Feier des 75 jährigen Bestehens der Hochschule. 128 Seiten, 3 Pläne, 32 Tiefdruckbilder. — Preis : Fr. 3. — Kommissionsverlag Orell Füssli, Zürich.

Ce petit ouvrage, abondamment et élégamment illustré, expose l'organisation et les programmes d'études de chacune des douze « divisions » de l'Ecole polytechnique fédérale et décrit les instituts, laboratoires, ateliers, bibliothèques, collections, musées et autres installations dont elle est si richement dotée.

Il vient d'en paraître une édition française, sous le titre : *Ecole polytechnique fédérale. Son enseignement et ses instituts.*

Schweizerische Bauzeitung.

Numéro spécial portant comme épigraphe « Vom geistigen Leben an der E. T. H. », dont voici les principaux articles :

MM. *F. Gonseth :* Les mathématiques et la réalité.
R. Salvisberg : Zur Reorganisation der Architektenschule.
F.-M. Osswald : Aus dem Laboratorium für angewandte Akustik.
M. Ritter : Experimentelle Methoden der Baustatik.
E. Meyer-Peter : Aus der Versuchsanstalt für Wasserbau.
R. Dubs : Die Ausbildung der Maschinen- und Elektro-Ingenieure und der Ausbau des Maschinen-Laboratoriums.
H. Quiby und *B. Bauer :* La centrale de chauffage et d'énergie au laboratoire des machines.
H. Kuhlmann : Der Ausbau des Elektrotechn. Instituts.
L. Karner und *J. Ackeret :* Forschung und Ausbildung im Flugwesen.
H. Fierz und *E. Waldesbuhl :* Der Maschinen-Ingenieur in der chemischen Industrie.
W. D. Treadwell : Der Ausbau des Chem. Instituts.
E. Gäumann : Die Dauerhaftigkeit der Bauhölzer.
E. Laur : Der Ausbau der landwirtschaftl. Abteilung.
E. Diserens : Nouveaux procédés pour l'étude des sols et l'efficacité des travaux d'amélioration du sol.
P. Niggli: Die Mitarbeit des Mineralogen und Petrographen bei der technischen Baustoffprüfung.
A. Walther : Aus dem betriebswissenschaftlichen Institut.
M. Ros : 50 Jahre Eidgenössische Materialprüfanstalt.
E. Bosshard : Eidgen. Volkswirtschafts-Stiftung und Eidgen. Technische Hochschule.
E. Eisenring : Von den Studenten der Gegenwart.

Revue des sciences modernes. Direction, 53, rue de Réaumur, Paris (2e). — Prix d'une livraison (70 pages) : 6 fr. français.

A en juger par les quelques numéros que nous avons reçus, cette intéressante publication mensuelle semble s'être spécialisée dans le domaine de la *radio-électricité* tout en visant à la « mise au point » de questions scientifiques et techniques, au moyen de courts articles de caractère didactique. Exemples : La diathermie. — Les haut-parleurs. — Le froid : applications aux industries du lait, à la conservation des fruits et des fleurs. — Les colloïdes. — L'isolement et la protection des transformateurs. — Les installations électriques des aéroports.

Représentation des lois empiriques par des formules approchées, par *M. Fréchet*, professeur à la Faculté des Sciences de Paris et *R. Romann*, professeur à la Faculté des Sciences de Strasbourg. — Un vol. (16,5×25), de 302 pages, 33 figures. — Prix : 35 francs. — Librairie de l'Enseignement technique, Léon Eyrolles, éditeur, Paris.

Un problème se pose qui intéresse non seulement les statisticiens, les physiciens et les chimistes, mais encore plus, peut-être, les ingénieurs qui ne disposent pas toujours de théories physiques suffisantes pour prévoir les relations mathématiques représentatives des lois qu'ils étudient. Comment procéder pour déterminer les formules mathématiques susceptibles de représenter, de façon approchée, des lois empiriques liant deux ou plusieurs variables ?

Tel est le problème que les auteurs du présent Traité se sont proposé de résoudre ; faisant état de divers procédés épars en de nombreuses publications techniques et de méthodes qui leur sont propres — comme celle des moindres écarts — ils ont visé à produire une œuvre originale, surtout par l'unité de sa composition ; ils ont cherché la source et mis en lumière la raison d'être de chaque procédé, sans jamais perdre de vue son intérêt pratique.

C'est ce dernier qui les a conduits à rendre la majeure partie de l'exposition accessible aux lecteurs qui n'ont pas poussé leurs études au delà du baccalauréat. A ceux qui ont fait une année de mathématiques spéciales ou de mathématiques générales, la lecture de l'ouvrage tout entier paraîtra facile. Ils considéreront comme évidentes la plupart des démonstrations qu'on a imprimées en petits caractères et qu'il leur sera ainsi facile de laisser de côté.

Malgré le caractère élémentaire des connaissances requises, ils apprendront pourtant à utiliser — comme peut-être d'eux-mêmes, ils ne l'auraient pas fait aisément — certaines méthodes, la méthode de Tchebicheff, par exemple.

Enfin, les auteurs ont réuni, à la fin du volume, dans des règles assez détaillées pour se suffire à elles-mêmes, tout ce qui est nécessaire pour mettre en application, une fois qu'on les a comprises, les méthodes indiquées.

Couleurs et pigments, par *F. Margival*, licencié ès sciences. — Un volume (23×14 cm) de VI-192 pages avec 25 figures. — Prix : 25 fr. — Gauthier-Villars et Cie, éditeurs, à Paris.

Par couleurs et pigments, l'auteur entend exclusivement les substances employées pour colorer les peintures, les encres typographiques et lithographiques, le caoutchouc, les agglomérés au ciment, les mixtures pour fabrication des papiers peints : il ne s'occupe donc ni des matières colorantes servant en teinture, ni des couleurs vitrifiables employées en émaillerie et en céramique. Ceci d'ailleurs n'a rien d'absolu, puisqu'il lui arrive exceptionnellement de consacrer quelques lignes à telle couleur vitrifiable par exemple, proche parente d'une couleur pour la peinture, ou parfois même servant aussi en peinture.

Leçons de sidérurgie, par *P. Anglés d'Auriac*, ingénieur en chef au corps des Mines, deuxième édition revue et mise à jour par *J. Estour*, ingénieur civil des Mines. — Un vol. (16×25), VI-716 pages, 231 figures. 1930. — Prix rel. : fr. 130 ; br. fr. 120. — Dunod, éditeur, Paris.

Tous ceux qui ont été à même d'apprécier la clarté de l'exposé des *Leçons de sidérurgie* de M. P. Angles d'Auriac apprendront avec satisfaction qu'une deuxième édition de cet ouvrage vient de paraître, mise à jour des travaux les plus récents.

On remarquera que le caractère de l'ouvrage original qui contribuait à sa grande valeur a été soigneusement conservé : certains chapitres traitant de questions générales ont pu même être réimprimés dans leur forme primitive. D'autres ont été au contraire profondément remaniés en raison des très importants progrès réalisés dans la métallurgie au cours des dernières années. Un grand développement a été donné en particulier au chapitre qui traite de la carbonisation de la houille ainsi qu'à celui traitant de la classification et des propriétés principales des fers, fontes et aciers.

Guide du charpentier, par M. *M. Bousquet.* — Un volume (11×20 cm) de 199 pages, avec 100 illustrations. — Librairie polytechnique Ch. Béranger, Paris.

Ce guide a pour but de faire connaître les méthodes de calculs applicables aux travaux les plus courants de charpente en bois ; ces calculs tant analytiques que graphiques toujours appuyés par des exemples pratiques, sont de l'ordre mathématique le plus simple, ce qui met l'ouvrage à la portée de tous.

Les architectes, les entrepreneurs comme aussi les débutants y trouveront, sous forme condensée, tout ce qu'il est nécessaire de savoir pour la préparation d'un projet de plancher ou de ferme en bois.

City Noise. — Noise Abatement Commission. Department of Health, City of New York, 1930. — Un vol. (15/23 cm.) de 308 pages, avec de nombreuses illustrations. The Academy Press, New York City.

Le Département sanitaire de la ville de New-York a institué une commission aux fins d'analyser, classer, mesurer et réduire les *bruits* dont la multiplication et l'amplification revêtent, dans certaines grandes villes, un caractère véritablement infernal. Les travaux de cette commission, composée de spécialistes éminents et qui bénéficia de collaborations d'un haut prix, notamment celle des fameux laboratoires de recherches de la « Bell Telephone C° », sont exposés et discutés dans cet ouvrage que nous recommandons aux méditations de nos « Autorités ». Elles y apprendront que par des mesures de police fermes mais non tracassières et surtout par un appel à la discrétion et au sentiment d'altruisme des producteurs de bruits gênants et souvent inutiles, il est possible d'atténuer dans une très large mesure le vacarme si préjudiciable non seulement au confort mais à la santé physique et mentale des citadins.

Handbuch der Wasserversorgung von Prof. *Erwin Gross.* — 495 Seiten, 222 Abbildungen, gr. 8°, 2 bedeutend vermehrte und verbesserte Auflage. — 1930, München, R. Oldenbourg. — In Leinen gebunden M. 22.

C'est la deuxième édition, considérablement augmentée, que nous caractérisions en ces termes, à la page 232 de notre numéro du 22 septembre 1928 : « Exposé méthodique de la captation, de l'adduction et de la distribution de l'eau, basé sur les travaux les plus récents et comprenant l'étude des notions de géologie, de chimie, de biologie et de bactériologie dont la connaissance est indispensable à l'ingénieur désireux de travailler rationnellement ».

La technique industrielle. Cours professé à l'Ecole des Sciences politiques par *Louis de Launay,* de l'Académie des Sciences. — Un volume (16×25 cm) de 337 pages, avec 69 figures et de nombreux tableaux. — Relié, prix: 85 fr. — Librairie polytechnique Ch. Béranger, Paris.

M. de Launay, professeur à l'Ecole supérieure des mines, de Paris, auteur de remarquables travaux scientifiques et économiques, définit en ces termes l'esprit dans lequel il a conçu son ouvrage sur « La technique industrielle » :

« Un tel travail s'adresse à tous ceux qui, sans spécialité particulière ou en dehors de leur spécialité, éprouvent le besoin d'apprécier ce qui se passe dans l'industrie moderne : qu'ils s'occupent d'affaires, de commerce, de finances ou même de politique, ou de philosophie historique. Il doit leur fournir, sous une forme condensée et adaptée à ce besoin spécial, des explications qui n'existent ailleurs que disséminées, encombrées de formules et souvent inaccessibles. On s'étonnera peut-être d'y rencontrer, rappelées en quelques mots, des notions très élémentaires. Ceux qui les trouveront oiseuses auront la ressource aisée de les passer. Je ne m'adresse pas à des techniciens et je ne prétends apprendre à personne la mécanique, la chimie ou l'électricité. Mais l'expérience m'a montré que des rappels de ce genre étaient rarement inutiles. Quoiqu'il soit bien difficile de rester clair quand on ne sait pas au juste dans quelle mesure les mots que l'on emploie comme des notations familières garderont leur valeur pour celui qui les lira, j'espère ainsi ne pas sembler trop obscur à ceux qui me prêteront quelque attention et qui possèdent au moins des notions de chimie et de physique élémentaires. »

CARNET DES CONCOURS

Bâtiment administratif de la Société romande d'électricité, à Clarens.

13 projets présentés, 5 primés.

1er rang : M. *Ch. Collombet,* architecte à Vevey, 2600 fr. ; 2e rang : M. *A. Schorp,* architecte à Montreux, 2400 fr. ; 3e rang : M. *E. Volet,* architecte à Corsier, 2000 fr. ; 4e rang : MM. *Baur* et *Chappuis,* architectes à la Tour, 1500 fr. ; 5e rang : M. *O. Schmid,* architecte à Veytaux, 1500 fr. Ces deux prix sont ex æquo.

Le jury a décidé de ne pas distribuer de premier prix, aucun des projets ne pouvant être exécuté tel que présenté.

Plage de Géronde (Sierre).

Premier prix (fr. 500) au projet « De Littore » de M. *Hans Biéri,* architecte à la Chaux-de-Fonds.

Deux deuxièmes prix ex æquo (fr. 350) aux projets « Zinal », de M. *Alb. Wœlflé,* architecte à Lausanne et « Suzanne », de M. *Pierre Cahorn,* architecte à Genève.

Concours international de l'aluminium.

Siège : Crédit Suisse, à Zurich.

Terme : 1er avril 1931.

Jury : 4 ingénieurs (1 Allemand, 1 Anglais, 1 Français et 1 Suisse).

Récompenses : 100 000 fr. français.

Le règlement du concours (en allemand, anglais ou français) est fourni gratuitement, sur demande, par le *Bureau international de l'aluminium,* 23 bis, rue de Balzac, Paris (8e).

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

ZÜRICH, Tiefenhöfe 11 — Telephon: Selnau 23.75 — Telegramme: INGENIEUR ZÜRICH

Gratuit pour tous les employeurs.

Nouveaux emplois vacants :

Maschinen-Abteilung.

791. *Heizungs-Ingenieur* oder erfahr. Techniker, nur erste Kraft in selbständige Stellung für Heizung und sanit. Anlagen. Zurich.

515. *Technicien-Mécanicien* comme chef d'atelier expérimenté, travailleur et sérieux qui aurait possibilité donner extension à l'affaire. Fixe et participation. Situation d'avenir. France Département Doubs.

617. Erfahr. *Wasserturbinen-Konstrukteur* mögl. sofort. Deutsche Schweiz.

631. Erfahr. *Kälte-Techniker* gewandt für Projekte, Ausführung von kompleten gewerbl. Kälteanlagen. Französ. unerlässlich. Frankreich. (Schweizermeldg.)

633. *Elektro-Techniker* für Konstruktionen von Schwachstromapparaten, deutsch und französ. in Wort und Schrift erforderl. Sofort. Kt. Bern.

743. *Technicien en chauffage* central. Alsace.

757. *Chimiste* chef d'atelier-contremaître de conditionnement, jeune homme énergique parlant le français et ayant pratique dans l'industrie des produits alimentaires. France.

797. Jeune *Ingénieur en chauffage* central, connaissant à fond le français et l'allemand. Allemagne.

805. *Betriebs-Techniker* ca. 25J. mit etw. Erfahrg. zur Kontrolle der Bauten und Pumpanlagen. Deutsch und französ. perfekt. Zurich.

807. *Ingenieur* oder Techniker mit prakt. Erfahrung im Feineisenbau, und im Bau moderner Schaufensteranlagen etc. Deutsche Schweiz.

Bau-Abteilung.

1194. Dipl. *Bau-Ingenieur* erforderl, deutsch und französ. geläufig in Wort und Schrift 2-3 J. Praxis in Bauunternehmg. gute statische Kenntn. Saargebiet.

1208. Jüng. *Ingenieur* od. Tiefbautechn. für Projektierungsarbeiten in Ing. Bureau Bern.

1244. *Bau-Ingenieur* jüng, ev. tücht. Techniker gewandt. Zeichner für Eisenbetonbau. Ing. Bureau Graubünden

1258. Jüng. tücht. *Eisenbeton-Techniker* ev. jüng. Ingenieur, nur gewandter Zeichner. Ing. Bureau Zurich.

Lausanne. — Imprimerie La Concorde