**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung

**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine

**Band:** 71/72 (1918)

Heft: 3

**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: 29.11.2025** 

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

### 2. Austritte.

Sektion Graubünden: W. Jaegei, Baumeister, jetzt in Zürich Sektion Schaffhausen: Dr. Ing. Hans Hennicke, Thayngen. Sektion Waadt: F. Gilliard, ingénieur, Naples.

Einzeimitglieder: Th. Seeger, Ingenieur, Konstanz.

#### 3. Gestorben.

Sektion Neuchâtel: Alfred Rychner, architecte, Neuchâtel. Sektion Waadt: Paul de Ribeaupierre, ingénieur, Lausanne. Sektion Zürich: Fridolin Dinner, Masch.-Ing., Ennenda. Max Lincke, Masch.-Ing., Oerlikon.

### 4. Uebertritte.

Sektion Neuchâtel: Armand Méan, ingénieur cantonal, Neuchâtel (St.) (früher Sektion Chaux-de-Fonds).

Sektion Zürich: Walter Morf, Oberingenieur, Feldeggstr. 12, Zürich 8 (H 2185) (früher Sektion St. Gallen).

### 5. Adressänderungen.

Sektion Basel: Erhart Linder, Inspektor des Wasserwerkes, Basel. Maurice Villars, Ing., Kohlenberggasse 6, Basel.

Sektion Bern: Karl Braun, Ingenieur, Gondiswil. Friedrich Pulfer, Kultur-Ing., Kapellenstr. 9, Bern.

Sektion Genf: Alfred Brolliet, ing., rue du Général Dufour 11, Genève. Dr. Walter Denzler, ing. chim., Villa Beau-Séjour, Avenue Wendt 10, Genève. Francis Reverdin, ing., Hôtel Beau-Séjour, Champel-Genève.

Sektion St. Gallen: A. Hegg, Ingenieur, "Ebenau", Rheineck (St. Gallen).

Sektion Zürich: Prof. Dr. F. Becker, Frohburgstr. 95, Zürich 6. J. Boelsterli, Masch.-Ing. z. "Frohburg", Küsnacht (Zch.). Heinrich Glattfelder, Ing., Zollikerstr. 571, Zollikon. Valentin Hongler, Masch. Ing., Kurvenstr. 25, Zürich 6. Fritz Tobler, Ing., Rütistr. 312, Zollikon. Paul Weingart, Ingenieur, Glattfelden.

# Société technique fribourgeoise et Section de Fribourg de la Société Suisse des Ingénieurs et des Architectes. Séance ordinaire du 10 avril 1918.

Communication de Mr. C. F. Keel, ingénieur, sur

"La renaissance du Valais et du Tessin par la houille blanche".

La plus grande partie des forces électriques installées en Suisse est employée par les industries électro-métallurgiques et électro-chimiques. Il y a environ 500 000 HP installés en Suisse dont 150 000 HP sont utilisés pour la lumière et la force motrice et 350 000 HP pour les deux industries précitées. Un seul four électrique, un four à carbure par exemple, peut employer 10 000 HP qui suffiraient à l'éclairage de la ville de Zurich. La fabrication du carbure en Suisse date de 1896 et a précédé l'installation des chemins de fer et tramways électriques dont le premier date de 1897. Les cantons du Valais et du Tessin qui possèdent déjà un grand nombre d'industries électro-métallurgiques et électro-chimiques sont encore susceptibles d'un très grand développement dans ce domaine. L'agriculture et l'industrie hôtelière ont fait beaucoup de bien à ces deux cantons, mais certainement l'industrie électrique a contribué plus encore à leur développement.

Dans le Valais nous trouvons d'abord à Monthey la Société électro-chimique de Bâle qui utilise 5 à 10000 HP pour la fabrication du sodium et occupe environ 500 ouvriers. Plus haut, à Vernayaz, existe une fabrique de carbure fondée en 1899 par un consortium de Francfort et rachetée depuis lors par des Suisses. Au même endroit la captation de la cascade de Pisse-vache se fera prochainement par la Société Romande d'électricité qui possède d'ailleurs déjà une autre fabrique à Vouvry. A Martigny, une société parisienne emploie aussi 4000 HP pour la fabrication du sodium. M. Jullini possède également à Martigny une fabrique de carbure. Enfin on trouve à Martigny la fabrique de produits azotés, société française qui exploite diverses usines et fabrique du carbure et de la cyanamide. Cette société possède entre autre une usine à Fully où se trouve aussi une fabrique de munitions qui produit de l'oxygène pour sa fabrication. La chute de l'usine de Vouvry qui a été longtemps la plus grande a été dépassée par la chute de l'usine de Fully qui a une hauteur de 1400 m. Plus haut à Chippis, la Société de l'aluminium utilise plus de 100 000 HP, dont environ un tiers sur le Rhône, un tiers sur la Borgne et un tiers sur la Navizance pour fabriquer de l'aluminium et de l'acide nitrique.

Encore plus haut, à Gampel, est la Société de la Lonza dont le siège se trouve à Gampel et l'administration à Bâle. La société de la Lonza utilise à Gampel 6 à 10 000 HP pour la fabrication de la cyanamide qui sert d'engrais et la fabrication du carbure. Une partie de la cyanamide est transformée en acide urique et en acide sulfureux qui servent également d'engrais. On y fabrique encore du carborundum. L'usine de la Lonza possède aussi une usine à Viège qui utilise 20 à 30 000 HP et où l'on fabrique du carbure, du ferro silicium, des alliages ainsi que du carbure de silicium qui sert lui-même à fabriquer l'abrasite, sorte de pavés très durs et non glissants. La "Lonza" utilise aujourd'hui 75000 HP pour les produits électro-chimiques, carbure, cyanamide, ferro-alliages et prévoit doubler cette force prochainement; de plus la Lonza a loué 2 à 3000 HP de la ville de Sion.

A Viège il y a encore la nouvelle usine de l'alcool fédéral qu'on est en train d'installer et qui pourra bientôt fonctionner. Nous y trouvons aussi une fabrique qui existe depuis le mois de septembre 1917 et qui produit de l'acide acétique. Enfin à Brigue se trouve une usine électrique qui produit le courant triphasé pour la ligne du Simplon et une usine d'explosifs.

On a souvent reproché aux fabriques de carbure l'inconvénient de la fumée. Cet inconvénient n'est pas très grand étant donné que la fumée est facilement dissipée par le vent; d'autre part cet inconvénient est largement compensé par les avantages qu'offrent ces usines. Elles occupent en effet dans le Valais 5000 ouvriers et font ainsi vivre 20000 personnes environ. -- La chaux calcinée nécessaire aux usines de carbure est produite dans le canton même.

Dans le Tessin comme dans le Valais l'industrie électrique a fait un bien énorme. Nous trouvons au Tessin un premier grand centre industriel à Bodio où sont utilisées les forces de la Biaschina par les Entreprises Electriques du Tessin. Nous y trouvons également l'usine du "Gotthard" qui fabrique du carbure et des ferroalliages. Aux même endroit, la Société des Usines du Day fabrique du carbure, du ferro-silicium et des ferro-alliages.

Contrairement à ce qui se passe au Valais, il règne au Tessin une hostilité assez vive de la part de la population vis-à-vis des usines électriques, ce qui est très malheureux, car cette mentalité empêche le développement du pays. Cette hostilité est d'ailleurs tout à fait injustifiée. Le principal reproche qu'on fait aux usines est de faire beaucoup de fumée, comme nous l'avons relevé plus haut; mais cette fumée est composée de 94 % de CO2 et n'est nullement toxique. On peut du reste constater que la végétation aux environs des fabriques ne souffre nullement de la présence de fumée dans le voisinage, ce qui est différent à Chippis où l'on fabrique de l'acide nitrique dont les vapeurs sont nuisibles aux forêts. D'ailleurs l'usine de Chippis paye chaque année une indemnité de 30 000 Frs. pour les dégats causés aux forêts par la fumée.

Enfin les gas des fabriques de carbure pourraient être captés dans des fours et fournir ainsi une source de chaleur considérable. On pourrait obtenir en effet par tonne de carbure un million de calories qui pourraient servir à calciner la moitié de la chaux nécessaire pour la fabrication du carbure. D'autre part, il serait facile de remédier à l'inconvénient de la fumée en adoptant des fours fermés pour la fabrication du carbure, mais jusqu'à présent les fabricants ont reculé devant la dépense.

## Gesellschaft ehemaliger Studierender der Eldgenössischen Technischen Hochschule in Zürich. Stellenvermittlung.

Gesucht mehrere geübte Vermessungs-Ingenieure und Geometer für trigonometrische, topographische und Kataster-Aufnahmen in Griechenland. Dauer der Anstellung etwa fünf Jahre.

Gesucht nach Deutschland dipl. Ingenieur, in der Statik des Eisenbetonbaues durchaus erfahren. (2130)

Gesucht nach Ungarn tüchtiger, selbständiger Maschinen-Ingenieur mit Werkstättepraxis.

Gesucht für die Schweiz Ingenieur-Chemiker mit praktischer Erfahrung in Maschinen- und Feuerungsanlagen.

Gesucht für die Zentralschweiz Tiefbauingenieur mit abgeschlossener Hochschulbildung und praktischer Tätigkeit in Strassen-(2133)und Wasserbau.

Auskunft erteilt kostenlos

Das Bureau der G. e. P. Dianastrasse 5, Zürich.