

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 72 (1946)  
**Heft:** 1

## **Vereinsnachrichten**

### **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:** 04.05.2025

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

**Prix.**

- 1<sup>er</sup> prix, projet « Verduze », M. Ch. Brugger, Lausanne.  
 2<sup>e</sup> prix, projet « Le Beau Dimanche », M. It. Ferrari, Lausanne.  
 3<sup>e</sup> prix, projet « Narcisses 1945 », M. L. J. Ruche, Lausanne.

**Allocations :**

M. R. Schmid, Veytaux-Chillon ; MM. Gorjat et Bähler, Lausanne ; MM. Et. Porret et J. Brunel, Morges et Lausanne ; M. E. Vuilleumier, Lausanne, collaborateur : M. H. Vuilleumier ; M. D. Girardet, Lausanne ; M. M. Picard, Lausanne ; M. F. Decker, Neuchâtel (participation sur invitation des municipalités) ; MM. R. Pahud et Ed. Perret, Lausanne ; M. J. Favarger, Lausanne ; MM. R. Dormond et J. Du Pasquier, Yverdon ; M. Alph. Schorpi, Montreux.

## SOCIÉTÉ SUISSE DES INGÉNIEURS ET DES ARCHITECTES

**Procès-verbal**

de la 59<sup>me</sup> assemblée générale, samedi 22 septembre 1945, à 16 heures, dans le Palais des congrès, petite salle de la « Tonhalle », à Zurich.

**Ordre du jour :**

- a) Procès-verbal de la 58<sup>e</sup> assemblée générale du 11 septembre 1943, à Genève.
- b) Rapport de gestion du président.
- c) Propositions de l'assemblée des délégués.
- d) Lieu et date de la prochaine assemblée générale.
- e) Divers.

Conférence : M. le professeur Dr Emile Brunner : « Technique et religion dans les temps présents ».

*Participation* : environ 600 membres et invités.

Sont présents en qualité d'invités : MM. Dr h. c. H. Streuli, conseiller d'Etat, vice-président du Conseil d'Etat du canton de Zurich. — E. Stirnemann, conseiller municipal, vice-président de la Municipalité de la ville de Zurich. — H. Oetiker, conseiller municipal, Zurich. — W. Trüb, conseiller national, directeur du Service de l'électricité de la ville de Zurich. — Département fédéral de l'intérieur : M. le directeur L. Jungo, architecte. — Direction générale des C. F. F. : M. P. Kradolfer, ingénieur. — Ecole polytechnique fédérale : M. le professeur Dr F. Tank, recteur. — Ecole d'ingénieurs de l'Université de Lausanne : M. le professeur Dr A. Stucky, directeur.

*Membres honoraires* : MM. Dr h. c. R. Neeser, ingénieur, Genève ; O. Pflighard, architecte, Zurich ; le professeur Dr h. c. A. Rohn, président du Conseil scolaire suisse, Zurich ; E. Rybi, architecte, Berne ; M. Schucan, architecte, Zurich ; P. Vischer, architecte, Bâle.

*Sociétés suisses* : Association des anciens élèves de l'E. P. F., Zurich : M. le professeur Dr F. Stüssi, ingénieur, président, Zurich. — Association amicale des anciens élèves de l'E. I. L., Lausanne : M. le professeur P. Oguey, vice-président, Lausanne. — Société suisse des entrepreneurs, Zurich : M. Fr. Fritzsche, ingénieur, Zurich. — Association d'anciens élèves de l'Ecole des Beaux-Arts de Paris, Lausanne : M. J.-P. Vouga, architecte, président, Lausanne. — Association suisse des électriciens, Zurich : M. le directeur A. Winiger, vice-président, Zurich. — Société suisse de constructeurs de machines, Zurich : M. C. Meylan, ingénieur, secrétaire, Zurich. — Société suisse de l'industrie du gaz et des eaux, Zurich : M. le directeur Dr Hans Deringer, président, Winterthur. — Association suisse pour l'aménagement des eaux, Zurich : M. F. Ringwald, ingénieur, vice-président, Lucerne. — Fédération des architectes suisses, Zurich : M. R. Winkler, architecte, secrétaire, Zurich. — Union suisse des techniciens, Zurich : M. H. Huber, président central, Zurich. — Association suisse des géomètres, Zurich : M. le professeur S. Bertschmann, président, Zurich. — Ligue suisse de sauvegarde du patrimoine national, Zurich : M. le professeur Dr h. c. H. Hofmann, architecte, Zurich. — Association suisse pour le plan d'aménagement national, Zurich : M. W. Schüepp, ingénieur, chef du bureau central, Zurich. — Union suisse des professionnels de la route, Zurich : M. K. Georgi, ingénieur cantonal adjoint, Zurich.

*Organes de la Société* : « Schweiz. Bauzeitung » : M. W. Jegher, ingénieur, Zurich. — « Bulletin technique de la Suisse romande » :

M. D. Bonnard, ingénieur, Lausanne. — « Rivista tecnica » : M. B. Brunoni, architecte, Locarno.

*Presse* : Agence télégraphique suisse : M. R. Wiesmann, Zurich. — Presse Suisse Moyenne : M. R. Moser, Zurich. — « Bund », Berne : M. R. Vetter, Zurich. — « Gazette de Lausanne », Lausanne : M. A. de Mestral, Zurich. — *Presse locale* : « Neue Zürcher Zeitung », Zurich : M. H. Jauslin, rédacteur, Zurich ; « Volksrecht », Zurich : M. Dr P. Meierhans, Zurich.

Du Comité central, sont présents :

- MM. M. Kopp, architecte, président central, Zurich ;  
 le directeur Dr M. Angst, ingénieur, Neuhausen ;  
 le directeur E. Choisy, ingénieur, Genève ;  
 R. Eichenberger, ingénieur, Berne ;  
 F. Gilliard, architecte, Lausanne ;  
 le professeur Dr F. Stüssi, ingénieur, Zurich ;  
 P. Soutter, ingénieur, secrétaire, Zurich.

*Présidence* : M. M. Kopp, architecte, président.

*Procès-verbal* : M. P. Soutter, ingénieur, secrétaire.

Le président, M. Kopp, ouvre la séance et souhaite la bienvenue à l'assistance. L'assemblée de ce jour est la première depuis la cessation des hostilités. Notre continent a été dévasté depuis six ans ; il est en grande partie plongé dans la pauvreté et la misère. La technique a donné une nouvelle forme à la guerre, et ses moyens ont permis à ce fléau de prendre une extension, que les anciennes générations n'auraient jamais imaginée. La technique est devenue une puissance. Mais plus redoutables deviennent les forces, que l'homme s'assujettit, plus grande est sa responsabilité dans l'emploi de ces forces. C'est là une grave question qui fera le sujet de la conférence de M. le professeur Emile Brunner, à la fin de la partie administrative.

L'orateur rend grâce à la Providence, qui a préservé la Suisse des horreurs de la guerre ; il remercie aussi nos autorités, le général et l'armée, qui ont rempli fidèlement leur devoir pendant ces six dernières années. Tout le monde semble animé du seul désir de voir s'instaurer devant nous une longue période de paix et de travail constructif.

a) *Procès-verbal de la 58<sup>e</sup> Assemblée générale du 11 septembre 1943, à Genève.*

Le procès-verbal, qui a paru, conformément à la règle, dans la *Schweiz. Bauzeitung* (n° 24 du 11 décembre 1943) et dans le *Bulletin technique de la Suisse romande* (nos 24 et 25, du 27 novembre et du 11 décembre 1943), est approuvé à l'unanimité.

b) *Rapport de gestion du président.*

Comme ce rapport correspond matériellement aux rapports d'activité présentés aux assemblées des délégués, il n'est pas reproduit dans le procès-verbal de l'assemblée générale, pour éviter des répétitions.

c) *Propositions de l'assemblée des délégués.*

d) *Lieu et date de la prochaine assemblée générale.*

M. Kopp, président, a le plaisir de communiquer qu'à l'assemblée des délégués de ce jour, la section des Grisons a offert d'organiser la prochaine assemblée générale dans le canton des Grisons ; toutefois le lieu ne sera fixé que plus tard. A vrai dire, on avait déjà songé à tenir dans le canton des Grisons l'assemblée générale de cette année. Mais on n'avait pas pu donner suite à ce projet, par suite de l'insuffisance actuelle de logement dans les hôtels. On peut prévoir que les circonstances seront plus favorables en 1947. L'orateur demande aux membres de donner au C. C. et à la section des Grisons toute latitude de choisir plus tard la date exacte et le lieu de la réunion.

Cette proposition est acceptée à mains levées.

## e) Divers.

M. Kopp, président, constate qu'aucune proposition n'est inscrite à l'ordre du jour. La parole n'étant pas demandée, le président remercie encore une fois tous ses collègues du C. C., le secrétaire central et tous les membres qui se sont mis au service de la Société. La partie administrative est close.

Après une courte interruption, M. R. Eichenberger, ingénieur, prend la présidence. Il tient tout d'abord à envoyer une pensée émue à la mémoire de M. C. Jegher, ingénieur, membre honoraire, récemment décédé. L'assemblée se lève pour honorer le souvenir du disparu, qui s'est dévoué toute sa vie pour les intérêts de la S. I. A.

L'orateur introduit ensuite le conférencier du jour, M. le professeur Dr Emile Brunner.

Le professeur Dr Emile Brunner prend alors la parole pour sa conférence pleine d'intérêt et riche de pensée sur

*Technique et religion dans les temps actuels*

dont le texte a été envoyé sous forme de tirage à part aux membres de la S. I. A.

Au banquet officiel, qui a été servi au Palais des Congrès, le président de la section de Zurich, M. le directeur Puppikof, ingénieur, souhaite la bienvenue à la nombreuse assistance. MM. Kopp, président, E. Stirnemann, conseiller municipal, Dr F. Tank, recteur de l'E. P. F., et R. Winkler, architecte, se firent ensuite les interprètes des invités.

Le banquet fut suivi de quelques charmantes productions d'une troupe de danse. Puis plusieurs membres de la section de Zurich présentèrent un sketch, qui traita spirituellement de questions professionnelles actuelles. En conclusion, quelques collègues zurichois donnèrent, dans un décor original, une excellente « Schnitzelbank ». Les participants restèrent au milieu de danses et de conversations animées jusqu'aux premières heures du matin.

Le dimanche, une course en bateau amena les congressistes à Rapperswil; un déjeuner fut servi à bord. Malheureusement, la traversée fut un peu gâtée par la pluie, qui cependant ne put nuire à la bonne humeur des participants. L'après-midi, quelques-uns d'entre eux visitèrent encore le château et le musée polonais. Le soir, il y eut une réunion facultative dans la maison des corporations du Safran.

Le lendemain lundi, une série de visites et d'excursions furent organisées le matin et l'après-midi.

Par un temps magnifique, les dames purent passer une charmante heure autour de tasses de thé au Belvoirpark, où on leur présenta des danses; lundi après-midi, elles trouvèrent un grand intérêt à la visite de la fabrique Lindt & Sprüngli.

Les congressistes conserveront sans aucun doute le meilleur souvenir de leur belle réunion de Zurich, qui remporta un heureux succès, grâce aux efforts de la Section zurichoise.

Zurich, le 3 novembre 1945.

Le secrétaire : P. SOUTTER.

## BIBLIOGRAPHIE

### Sur quelques ouvrages récents dans le domaine de la thermodynamique, respectivement dans celui de l'utilisation rationnelle de la chaleur.

Les circonstances ont fait parvenir à la rédaction du *Bulletin technique*, à peu près en même temps, quelques ouvrages et thèses de doctorat traitant des questions de thermodynamique, respectivement la question de l'utilisation rationnelle de la chaleur soit dans des machines motrices soit pour le chauffage d'installations diverses. Ces heureuses

circonstances fournissent ainsi le moyen de venir présenter aux lecteurs du *Bulletin technique* un exposé assez général sur la question en discutant simultanément les ouvrages sus-mentionnés. Chacun de ces ouvrages, disons-le d'emblée, est admirablement présenté, ce qui fait que les éditeurs méritent de sincères compliments de notre part. En effet, la composition de livres techniques modernes exige de hautes capacités typographiques.

\* \* \*

M. Seiler<sup>1</sup>, après avoir décrit le degré de notre ignorance actuelle quant aux cycles des moteurs à combustion interne et souligné l'importance de l'affaire, traite son sujet comme suit: Rappel sommaire des principes fondamentaux de la thermochimie. — Définitions exactes relatives à ce qu'il faut entendre par cycle thermique. — Etude détaillée de la combustion dans les moteurs. — Etude complète du cycle général des moteurs à combustion interne. — Exposé des phénomènes qui modifient, en pratique, le cycle adiabatique théorique; indications sur la manière d'en tenir compte pour calculer un cycle réel. Pertes de chaleur par refroidissement, influence de la dissociation sur la combustion; conditions d'admission et d'échappement. — Application des formules relatives au cycle théorique à un cycle réel. Exemple de la théorie à un moteur à combustion à deux temps.

L'auteur traite son sujet essentiellement par voie théorique, ce qui est normal, et développe ses résultats d'une manière heureuse. L'étude de l'ouvrage en question sous-entend une bonne culture thermodynamique théorique de la part du lecteur.

Nul doute que l'ouvrage de M. Seiler apportera sa contribution au perfectionnement des moteurs à combustion interne, et que ses lecteurs en tireront un profit certain. Pour toutes ces raisons, nous félicitons M. Seiler et le remercions pour sa contribution dans le domaine décrit.

\* \* \*

M. M. Abdu Ibrahim<sup>2</sup> poursuit une étude expérimentale et théorique dans le domaine des échanges de chaleur dans les moteurs à combustion interne. Une première partie de son ouvrage consiste en mesures des transmissions de chaleur par les parois d'un moteur à combustion interne, tandis qu'une seconde partie traite, par voie théorique et sur la base de résultats d'essais, l'influence sur le rendement du refroidissement d'un moteur Diesel.

La partie expérimentale apporte au lecteur une série de résultats de mesures de températures dans les éléments essentiels d'un moteur Diesel de 900 CV à 300 t/min (2 temps, double effet, 3 cylindres, alésage 380 mm, course 450 mm). Des renseignements précis sont donnés sur l'appareillage utilisé pour les mesures et des développements théoriques sont utilisés pour l'interprétation de celles-ci. Quiconque sait ce que c'est que des mesures de température, de flux de chaleur et leur interprétation comprendra ce que signifie ce qui précède.

La partie théorique de l'ouvrage de M. Ibrahim fait notamment usage de résultats de ses mesures pour établir l'influence, sur le rendement d'un moteur Diesel, du refroidissement. Connaissant les caractéristiques des produits de combustion du fluide moteur et connaissant les quantités de chaleur évacuées par les parois du moteur, on conçoit qu'en faisant usage des formules définissant un bilan de chaleur, il soit possible d'établir le cycle thermique de ce moteur et de le traduire soit en échelles p-v, soit en échelles entropiques ou autres; ce que fait l'auteur.

<sup>1</sup> Contribution à la théorie des moteurs à combustion interne, par Albert Seiler. Une brochure (thèse de doctorat présentée à l'Ecole d'ingénieurs de Lausanne) 15,5 x 22,5 cm, 149 pages, 18 figures. Rouge & Cie, éditeurs, à Lausanne.

<sup>2</sup> Stationäre Messung des Wärmeüberganges in einem Verbrennungsmotor. Einfluss der Kühlung auf den Wirkungsgrad eines Dieselmotors, par Dr M. Abdu Ibrahim. Une brochure 17 x 24 cm, 111 pages, 58 figures. Publication de l'Institut de thermodynamique de l'Ecole polytechnique fédérale de Zurich, dir. Prof. Dr G. Eichelberg. Editeurs A.-G. Lehmann & Cie, Zurich.