

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 89/90 (1927)  
**Heft:** 18

## 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:** 15.03.2025

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

„Neue Lokomotiven erfordern normalerweise in den ersten Jahren nur geringe Unterhaltskosten, nicht nur deshalb, wie Herr Mandich anzunehmen scheint, weil die Reparaturkosten zu Lasten der Lieferanten erfolgen, was während der Garantiezeit nur für Material- und Ausführungsfehler zutrifft. Sie erreichen erst anlässlich der Revisionen, die in der Regel alle drei Jahre vorzunehmen sind, grössere Beträge. Das kommt in der Statistik insofern zum Ausdruck, dass 1924 die ersten Ae  $\frac{3}{6}$  I (BBC)-Lokomotiven zur Revision gelangten, während dies bei den Ae  $\frac{3}{6}$  (Sécheron)-Lokomotiven erst gegen Ende 1925 der Fall war.“

Die Erhöhung der Unterhaltskosten von 16,5 Cts. auf 27,2 Cts. für die Lokomotiven Sécheron der Pos. 1 erklärt sich gerade durch den Umstand, dass bei dieser Lokomotivserie Ende 1925 mit der Generalrevision begonnen wurde, und dass in der von der Statistik erfassten Periode keine Indienstsetzung von neuen Maschinen erfolgte, im Gegensatz zu den Lokomotiven BBC (Pos. 3) und den Lokomotiven MFO (Pos. 2), bei denen die Anzahl der Lokomotiven im Jahresmittel von 41,8 auf 62,3 (49%), bzw. von 33,5 auf 56,7 (68%) erhöht wurde. Der Einfluss der Indienstnahme von neuen Maschinen ergibt sich übrigens sehr deutlich aus der Statistik über die Sécheron-Lokomotivserie Ae  $\frac{3}{6}$ , Nr. 10 261 bis 10 271, mit Westinghouse-Antrieb und gleicher elektrischer Ausrüstung wie die Lokomotivserie Ae  $\frac{3}{6}$ , bei der im Jahre 1926 die Unterhaltungskosten pro Lokomotiv-Kilometer nur 11,1 Cts. betragen. Es handelt sich hier um eine Serie von elf Lokomotiven, von denen der Grossteil im Berichtjahre neu in den Dienst gestellt wurde. Es ist übrigens nicht verständlich, warum diese Lokomotivserie in der statistischen Vergleichstabelle der Veröffentlichung weggelassen wurde. Im fernern will es uns scheinen, dass die Zahlen der Statistik für die Sécheron-Gotthard-Lokomotiven (Pos. 5) für die Beurteilung der Lokomotiven als solche durchaus nicht nebensächlich sind. Gerade dieser Typ hat auch im Jahre 1926 wieder die von allen Bundesbahn-Lokomotiven besten Resultate ergeben.

Der Kernpunkt der von Herrn Mandich angeschnittenen Diskussion liegt übrigens auf einem andern Gebiet. Es ist die Frage, ob für Schnellzugs-Rahmen-Lokomotiven der Innenlagertyp oder der Aussenlagertyp vorzuziehen sei, bzw. ob letztgenannter überhaupt zu lauffechnisch günstigen Lösungen führen kann? Wir sind dabei mit Herrn Oberingenieur Weiss der Meinung, dass die Drehgestell-Lokomotiven vollkommen ausser Diskussion stehen. Es ist richtig, dass die Erfahrungen in der Schweiz in Bezug auf Lauffähigkeit zu Gunsten des Innenlagertyp (BBC) sprechen. Dies war der Faktor, der bei der Normalisierung der Ae-Lokomotiven der S. B. B. den Ausschlag gab, trotzdem die Vorteile der Aussenrahmen-Lokomotiven mit abgefederten Doppelmotoren, wie leichte Zugänglichkeit der Aussenlager, leichte Ausbaumöglichkeit der Triebmotoren und grosse Uebersetzungsmöglichkeit mit entsprechend leichteren Motoren, anerkannt waren. Dass der Nachteil des BBC-Antriebes in Bezug auf Uebersetzungsmöglichkeit auch vom Erfinder, Herr Direktor J. Buchli, klar erkannt wurde, scheint uns daraus hervorzugehen, dass er mit seinem neuen Antrieb („Winterthur-Antrieb“) auf ein Motorpaar pro Triebachse und grosses Uebersetzungsverhältnis übergegangen ist.

Wir waren immer der Ueberzeugung, dass der wagenbauliche Teil auch bei Aussenrahmen-Lokomotiven derart gebaut werden kann, dass ein einwandfreier Lauf auch bei hohen Geschwindigkeiten erzielt wird. Was in der Schweiz nicht gelungen ist, ist inzwischen in Deutschland verwirklicht worden mit der Schnellzugslokomotive 2 D 1 mit Westinghouse-Antrieb, die die AEG für die Deutsche Reichsbahn geliefert hat. Diese Bahnverwaltung hat nach eingehenden Versuchen und auf Grund vergleichender Beobachtungen im Betrieb (die Reichsbahn hat auch 1 D 1-Lokomotiven mit Einzelachsantrieb BBC in Betrieb) sich im Prinzip für die Aussenrahmen-Maschine mit dem Westinghouse-Antrieb entschieden, indem kürzlich 33 Lokomotiven nach diesem Typ in Auftrag gegeben wurden, während nur sieben BBC-Lokomotiven für Bayern nachbestellt wurden. Dieser Entscheid der technischen Organe der Reichsbahn ist für die weitere Entwicklung im Bau von Schnellzugs-Lokomotiven von grösster Bedeutung.

G. L. Meyfarth.

\*

Diesen Ausführungen wollen wir nur einige weitere, von Herrn Meyfarth im vorstehenden nicht zitierte Sätze aus dem erwähnten Artikel von Obermaschineningenieur M. Weiss hinzufügen: „Herr Mandich sagt eingangs ganz richtig, dass die Angaben der Statistik nicht ohne weiteres vergleichbar, und dass sie mit einer gewissen

Vorsicht aufzunehmen seien. Leider befolgt er diese Mahnung nicht, sondern zieht aus der Statistik Schlüsse, die nicht zutreffend sind“. — „Ein direkter Vergleich der beiden Typen hinsichtlich Parcours-, Strom- und Unterhaltskosten ist nicht angängig“. — „Aus den statistischen Zahlen über den Unterhalt der Lokomotiven können keine Schlüsse gezogen werden hinsichtlich Bewährung einer Antriebsart“. — Dies an Hand eines Beispiels darzulegen, war der einzige Zweck unserer Bemerkungen auf Seite 169, deren Berechtigung durch die Entgegnung von Ingenieur Weiss bestätigt und durch die Zuschrift von Ingenieur Meyfarth nicht widerlegt wird. G. Zindel.

## Literatur.

**Encyclopédie tchécoslovaque.** Collection publiée sous la direction de Oscar Butter et Bohuslav Ruml. Volume II: *Communications*. Rédigé par Jan Smetana. Paris 1927, Edition Bossard, 140 Bvd. Saint-Germain; Prague, Editions Orbis. Prix 40 francs français.

Ce volume de 365 pages, richement illustré, contient des communications détaillées sur les Chemins de fer tchécoslovaques (historique; étendue des réseaux et communications avec l'étranger, avec une carte au 5 000 000<sup>me</sup>; construction, constructions nouvelles; aménagement des lignes en vue d'un rendement supérieur; transformation des gares; ateliers, matériel roulant; électrification, transports; tarification, etc.), puis sur les postes, télégraphes et téléphones, sur les transports aériens, les routes et ponts-routes, et enfin sur la navigation fluviale (Elbe, Danube et Oder) en Tchécoslovaquie.

Eingegangene literarische Neuigkeiten; Besprechung vorbehalten.

**Die Wellen, die Schwingungen und die Naturkräfte.** Von Dr. Ing. E. h. Max Möller, Prof. emer. Techn. Hochschule Braunschweig. Zweiter bis vierter Teil. Die elastische Welle sowie Elektrizität und Magnetismus. Lieferung 2. Mit 68 Abb. Braunschweig 1927. Verlag von Frdr. Vieweg & Sohn A.-G. Preis geh. 5 M.

**Betriebsführung.** Mitteilungen des Forschungsinstituts für rationale Betriebsführung im Handwerk, E. V. VI. Jahrgang, Nr. 8. Karlsruhe i. B. 1927. Verlag G. Braun. Bezugspreis halbjährlich (6 Hefte) 4 M., ganzjährlich 8 M. zuzüglich Porto.

**Die in Ziegeleibetrieben gemachten Fehler und deren Verhütung.** Von Direktor V. Pinkl. Mit 127 Abb. Halle a. S. 1927. Verlag von Wilhelm Knapp. Preis geh. M. 5,60.

**Eine eingerichtete Kleinwohnung.** Von Franz Schuster. Frankfurt a. M. Verlag von Englert & Schlosser. Preis geh. M. 1,20.

**La Commemorazione di Enrico Bernardi ed il primo Congresso del motore a scoppio.** Da Vitale Gallina. Padova 1927.

**Fünfundsechzig Jahre Busscher & Hoffmann A.-G., Dachpappen- u. Asphaltwerke.** Berlin 1927. Ecksteins Biographischer Verlag.

Redaktion: CARL JEGHER, GEORGES ZINDEL.

Dianastrasse 5, Zürich 2.

## Vereinsnachrichten.

### Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein.

Eingabe betreffend Völkerbund-Gebäude.

Monsieur le Président du Conseil de la Société des Nations,  
aux bons soins de Sir Eric Drummond, Secrétaire général,  
Genève.

Monsieur le Président,

Le concours d'architecture, ouvert par la Société des Nations en vue de l'érection d'un Palais des Assemblées et d'un nouveau Secrétariat général, a éveillé la plus vive attention chez les architectes de tous les pays; notre Société suisse des Ingénieurs et des Architectes y est doublement intéressée, par son activité professionnelle et parce que la construction doit se faire en Suisse.

Si nous prenons aujourd'hui la respectueuse liberté de nous adresser à vous, Monsieur le Président, c'est parce que notre Société s'est préoccupée, dès son origine, d'assurer, dans notre pays, un cours normal aux concours d'architecture. Ses principes ne servent-ils pas, en effet, généralement, à guider les jurys dans leurs délicates fonctions, qui consistent à dépouiller les résultats d'un concours? Ce rôle ne demande-t-il pas un soin d'autant plus averti que l'ouvrage est plus grand et les problèmes plus délicats?

Un principe, admis dans un grand nombre de pays et en Suisse notamment, veut que le programme d'un concours soit considéré comme un contrat qui lie le jury et les concurrents. A cet égard, le programme de la Société des Nations contenait deux directives essentielles.

1. Le jury délivrera un premier prix de trente mille francs au meilleur projet, puis descendra graduellement jusqu'à des mentions de cinq mille francs.

2. Le coût de la construction finie, inclus honoraires de l'architecte, ne dépassera pas la somme de treize millions de francs suisses.

Nous ne retrouvons pas ces principes dans la décision du jury, qui décerne neuf prix ex æquo de douze mille francs, sans classification, ne fournissant ainsi aucune base à l'Assemblée et au Conseil en vue des décisions définitives à prendre.

De plus, délaissant la limite fixée au devis, le rapport du jury met sur pied d'équivalence, d'une part, les études fouillées et objectives qui satisfont à cette stricte condition de coût et, d'autre part, des œuvres qui, sans manquer d'une grande valeur, ne la respectent cependant pas.

Nous vous serions extrêmement reconnaissants, Monsieur le Président, de bien vouloir user de votre haute autorité pour amener, soit le jury, soit la commission de cinq membres constituée par la dernière Assemblée, à s'en tenir scrupuleusement aux conditions imposées aux concurrents par le programme du concours.

Selon nous, les prochaines discussions de la commission appelée à désigner l'architecte permettront d'aboutir à des conclusions satisfaisant à tous égards la Société des Nations; un moyen d'y parvenir serait de considérer le premier concours comme une épreuve préliminaire et d'instituer entre les lauréats de premier rang un concours restreint, selon les principes transcrits par la Société suisse des Ingénieurs et des Architectes dans le texte dont nous vous remettons ci-joint un exemplaire (voir paragraphe 1, litt. c). Les architectes désignés auraient à revoir et à préciser leurs projets, en leur donnant la forme définitive conforme au budget élargi voté par la huitième Assemblée. La commission pourrait alors prendre une décision sur le vu d'un rapport de jury, concluant et conforme aux conditions du concours.

Nous saisissons cette occasion pour vous présenter, Monsieur le Président, l'expression de notre haute considération et de nos sentiments les plus distingués.

Zürich, le 22 octobre 1927.

Pour la Société suisse des Ingénieurs et des Architectes  
Le Président: C. Andreae.  
Le Secrétaire: M. Zschokke.

### Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein.

#### PROTOKOLL

der I. Sitzung (Hauptversammlung) im Vereinsjahr 1927/28  
Mittwoch, den 19. Oktober 1927, 20<sup>15</sup> Uhr, auf der Schmidstube.

Vorsitzender: Dir. W. Trüb, Vizepräsident. 120 Anwesende.

Das Protokoll der XII. Sitzung im Vereinsjahr 1926/27 ist in der „S. B. Z.“ vom 10. September 1927 erschienen und wird genehmigt. Zu Ehren der verstorbenen Vereinsmitglieder, Dr. Ing. A. Schucan und O. Wannier, erheben sich die Anwesenden. In den Verein sind aufgenommen worden: die Ingenieure J. Bader, K. Fiedler, H. Leuch, A. Lüchinger, M. Næff, P. Schmidt, S. Schild, H. W. Schuler, Dr. M. Wellauer, W. Züblin, die Arch. H. Blankart, F. Lienhard, E. Roth. Der Jahresbericht des Präsidenten ist in der „S. B. Z.“ vom 15. Oktober 1927 erschienen; er wird genehmigt.

Ueber die Rechnung referiert der Quästor Ing. C. Jegher. Bei Fr. 5171,45 Einnahmen und Fr. 4895,30 Ausgaben ergibt sich ein Vorschlag von Fr. 276,15. Durch die Zuwendung von 10000 Fr. eines ungenannt sein wollenden Vereinsmitgliedes, für dessen hochherzige Spende auch an dieser Stelle bestens gedankt sei, ist der Baufonds auf Fr. 25248,50 gestiegen; das Gesamtvermögen beziffert sich auf Fr. 41657,05. Einer Anregung der Rechnungsrevisoren folgend sollen künftig die Wertschriften zum Kurswert auf 30. September des Rechnungsjahres in die Rechnung eingestellt werden, obschon dadurch die Bilanz kaum spürbar beeinflusst wird. Nach Antrag der Rechnungsrevisoren wird die Rechnung mit Dank an den Quästor abgenommen. Desgleichen wird dem Budget für 1927/28 gemäss Antrag des Vorstandes zugestimmt; darnach ist bei veranschlagten Einnahmen von 5200 Fr. und Ausgaben von 5020 Fr. ein Vorschlag von 180 Fr. zu gewärtigen, bei unveränderten Jahresbeiträgen von 10 Fr., bzw. von 3 Fr. für die jüngsten Mitglieder (bis zum Alter von 30 Jahren).

Die Wahlen bringen fast keine Aenderung. Die in Wiederwahl kommenden Vorstandsmitglieder M. Häfeli, H. W. Moser, Professor F. Bäschlin, C. Jegher und Dir. W. Trüb werden bestätigt, ebenso die Rechnungsrevisoren A. Debrunner und H. Wyss, sowie die Delegierten, bis auf Dir. Mousson, der zurückzutreten wünscht und durch Prof. R. Dubs ersetzt wird.

Vom Schweizer. Verband für Wohnungswesen und Wohnungsreform kommen Einladungen zu der Ausstellung „Das Kleinhaus“ und zu den Vorträgen über „Kleinwohnungswesen“ zur Verlesung.

Vortrag von Dipl. Ing. Robert Gsell vom Eidgen. Luftamt, Bern:  
Das Flugzeug als Verkehrsmittel.

Wirtschaftlichkeit und Sicherheit sind die Grundbedingungen eines jeden Verkehrsmittels. Als besondern Vorzug nennt das Flugzeug die Schnelligkeit sein eigen; diese kann aber nur auf Kosten der ersten beiden Forderungen sich voll entfalten. Aufgabe des Ingenieurs ist es, den richtigen Kompromiss zwischen den verschiedenen Forderungen für das Verkehrsflugzeug zu finden. In fesselndem Vortrag geht der Referent auf die angeschnittenen Probleme ein und vermag an Hand seines reichen Erfahrungsmaterials ein anschauliches Bild von der grossen Sicherheit der Verkehrsflugzeuge zu geben. Die Wirtschaftlichkeit lässt heute noch zu wünschen übrig, weshalb Subventionen das finanzielle Gleichgewicht herstellen müssen. Eine Aenderung wird entstehen, wenn einmal das Flugzeug im Stande sein wird, die Briefpost rascher zu befördern als irgend ein anderes Verkehrsmittel. An Hand von Lichtbildern erklärt Ing. Gsell die charakteristischen Merkmale der verschiedenen Flugzeugtypen; besonders Augenmerk widmet er den Motoren und den verschiedenen Bauarten von Rumpf und Flügel. Aber auch die Steuerung und die Apparate für Orientierung und Stabilisierung werden eingehend geschildert. Diese sind besonders wichtig bei Nebel, denn Nebelspalter-Flugzeuge, die wie die Eisbrecher bei Hafeneinfahrten dem Verkehrsflugzeug die Sicht zur Landung frei machen könnten, gibt es noch nicht. Der Flugverkehr ist vorläufig noch ein Tages- und Saisonverkehr. Wenn das letzte Flugmeeting die Möglichkeit von regelmässigen Alpenfluglinien hätte zeigen sollen, so ist ihm dies vollständig missglückt; die Alpenlinien werden das letzte Glied in den Flugrouten sein.

Der flotte und in seiner knappen, präzisen Formulierung vorbildliche Vortrag findet reichen Beifall und wird vom Vorsitzenden bestens verdankt. Dieser weist seinerseits noch auf die neu eingeführten Vorlesungen über das Flugwesen an der E. T. H. hin, an denen Ing. Gsell hervorragenden Anteil hat.

Schluss der Sitzung 22<sup>35</sup> Uhr.

Der Aktuar: H. P.

### II. Sitzung im Vereinsjahr 1927/28

Mittwoch, den 2. November 1927, 20<sup>15</sup> Uhr, auf der Schmidstube.

Freie Aussprache über die

Stuttgarter Werkbund-Ausstellung „Die Wohnung“.

Einleitendes Referat mit Lichtbildern von Arch. Hans Bernoulli, Basel. Eingeführte Gäste und Studierende sind willkommen.

### Basler Ingenieur- und Architektenverein.

Samstag den 5. November

Besichtigung der Ziegelei Passavant-Iselin & Cie. A.-G. in Allschwil unter Führung von Herrn Direktor F. Lotz, Ingenieur. Treffpunkt Endstation der Linie 18: 14<sup>30</sup> Uhr (Abfahrt des Tram ab Barfüsserplatz 14<sup>15</sup> Uhr). Nach der Besichtigung gemeinsamer Imbiss im benachbarten neuen Restaurant „Paradies“. Gäste willkommen.



ZÜRICH, Tiefenhöfe 11 — Telefon: Selnau 5426 — Telegr.: INGENIEUR ZÜRICH  
Für Arbeitgeber kostenlos. Für Stellensuchende Einschreibgebühr 2 Fr. für 3 Monate.  
Bewerber wollen Anmeldebogen verlangen. Auskunft über offene Stellen und Weiterleitung von Offerten erfolgt nur gegenüber Eingeschriebenen.

- 379 *Elektro-Techniker*, bewandert im Installationsfach. Finanzielle Beteiligung. Kt. Bern.
- 385 Erfahrener *Konstrukteur* für den Bau von Rohölmotoren. Ausland.
- 517 *Maschinen-Techniker* (Konstrukteur) mit Erfahrungen im Apparatebau und allgem. Maschinenbau. Techn. Bureau. Kanton Basel.
- 527 *Ingenieur* oder Techniker in Verkaufsabteilung für Dampfturbinen. Russisch erwünscht. Kanton Zürich.
- 529 *Maschinen-Techniker*, guter Zeichner, nach Frankreich. Sofort.
- 531 *Chemiker* für Untersuchungen von Edelmetallen. Mailand.
- 533 *Maschinen-Ingenieur*, selbständiger Konstrukteur, für Kältemaschinen, mit einigen Jahren Praxis auf diesem Gebiet. Ostschweiz.
- 535 Theoretisch gebildeter *Färberei-Techniker*, mit langjähriger Tätigkeit in allen Zweigen der Färberei. Färberei und chemische Fabrik Basel. Dauerstelle.
- 537 Jüngerer *Maschinen-Ingenieur* oder Techniker zur Einarbeitung in die Kälteindustrie. Nach Barcelona. Englisch eventuell auch Spanisch. Zukunftstelle. Spanien.
- 690 Tüchtiger *Bautechniker*. Sofort. Architekturbureau. Kt. Aargau.
- 694 *Bautechniker* zu sofortigem Eintritt auf Bureau. Kt. Aargau.
- 698 *Geologen*, schweizer. Nationalität, wäre ev. Gelegenheit geboten in den Dienst einer ausländischen Regierung zu treten (Zentralamerika), zur Erforschung der dortigen Petroleumfelder.
- 700 Jüngerer *Hochbautechniker* mit Praxis. Sofort. Arch.-Bur. Zürich.
- 702 *Eisenbeton-Techniker*, guter Zeichner. Aushilfsw. Sofort. Basel.