

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 77/78 (1921)  
**Heft:** 21

## 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:** 01.04.2025

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

fachere und stark systematisierte Berechnung wird auch die Fehlerwahrscheinlichkeit geringer. Obwohl die Interpolationen hier etwas mehr Zeit in Anspruch nehmen können, wird der Zeitaufwand doch reichlich kompensiert. Die Berechnung von zentrisch belasteten Säulen und von solchen, die durch eine Axialkraft und Biegung

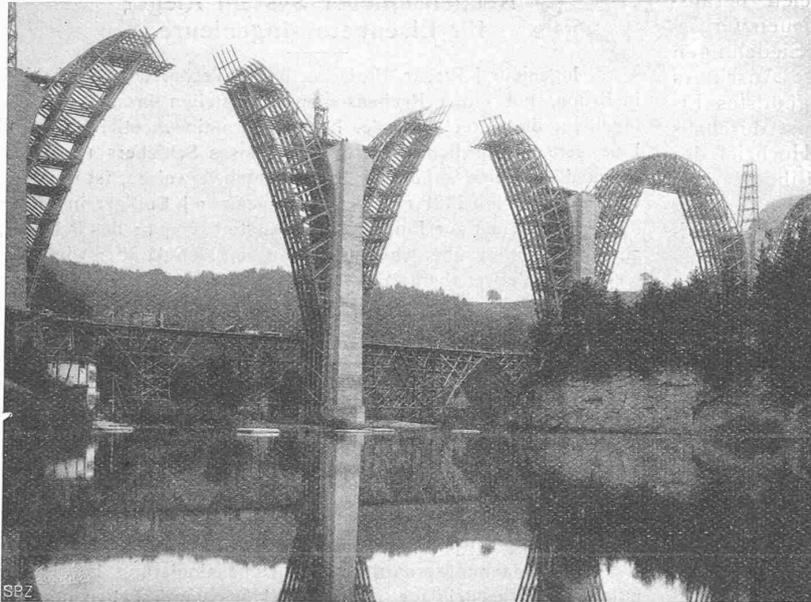


Abb. 1. Gerüste der Péroles-Brücke in Freiburg. — Aufnahme vom 20. September 1921.

beansprucht sind, ist einfach, bedeutet aber keinen wesentlichen Vorteil guten Tabellen gegenüber.

Die Zusammenstellung des Schiebers ist lehrreich, indem er beispielsweise leicht Aufschluss gibt über den Einfluss des Verhältnisses von Plattendecke zu Balkenhöhe oder von Rippenbreite zu Plattenbreite, weiter über die Wirkung von verschiedenen Grössen

$$\text{von } n = \frac{Ee}{Eb}.$$

Zürich, den 6. Oktober 1921.

J. Bolliger."

Ein offizielles Bankett ist bekanntlich nur in zweiter Linie zum Essen, in erster Linie vielmehr zum Austausch der offiziellen Reden bestimmt. Als erster sprach das an der Generalversammlung am Vormittag neu gewählte Ausschuss-Mitglied Ingenieur A. C. Bonzanigo, Präsident des Organisationskomitee. Wir lassen seine inhaltvolle Rede hier in extenso folgen:

*Ospiti graditi, cari colleghi!*

Quando due anni or sono, sulle amene sponde dell'alpestrico lago Ritom, voi rispondeste per acclamazione all'invito da noi fattovi di voler tenere nel Ticino una delle prossime nostre Assemblee Sociali, noi ben comprendemmo tutto il valore morale del vostro immediato, unanime consenso e la serietà dell'impegno che andavamo assumendo. Ed oggi, qui riuniti sulle splendide rive del Ceresio per rinnovare ancora una volta la vecchia amicizia e per riconfermare lo spirito di fraterna solidarietà che regge e guida il nostro Sodalizio, con l'animo colmo di gioia noi vediamo realizzato quel nostro ardente desiderio. Io vi ringrazio d'essere venuti così numerosi all'odierna adunata e con profondo compiacimento io vi porgo il cordiale ed affettuoso benvenuto dei colleghi ticinesi.

Con animo riverente io saluto gli eminenti rappresentanti delle Autorità Federali, Cantionali e Cittadine, della Scuola Politecnica, delle diverse Fondazioni ed Associazioni, che con la gradita loro presenza ci testimoniano la considerazione nella quale è tenuta la nostra Società. Un saluto particolarmente affettuoso io rivolgo ai rappresentanti dei giovani studenti, alla balda generazione nella quale noi poniamo fidenti le migliori speranze per l'avvenire della G. E. P. Ai colleghi assenti mando un pensiero augurale. Ed in fine, dulcis in fundo, un cordiale saluto ai rappresentanti del quarto potere.

Signori, è questa la seconda Assemblea che la G. E. P. tiene nel Ticino ed ambedue segnano un momento storico nella nostra

## Miscellanea.

**Laufkrane mit Ward-Leonard-Antrieb.** In den im Jahre 1912 gebauten umfangreichen Lokomotiv-Reparaturwerkstätten der französischen Staatsbahnen in Sotteville-lès-Rouen sind elektrische

Laufkrane in Betrieb, die durch die Präzision der Regulierung ihrer Antriebe bemerkenswert sind. Es handelt sich um vier Krane von 60 t, bzw. 40 t Tragfähigkeit und je 23,8 m Spannweite des Trägers, und die zu je zweien zum Heben von fertig montierten Lokomotiven dienen. Um ein vollkommenes gleichzeitiges Arbeiten der Antriebe beider Krane zu ermöglichen, sind diese nach der bekannten, bei Fördermaschinen und Walzwerken oft verwendeten Ward-Leonard-Schaltung ausgebildet. Die Hauptdaten der beiden Krantypen sind: Hubhöhe 12 m, bzw. 10 m, Hubgeschwindigkeit bei Vollast 1,2 m/min, bzw. 1,8 m/min, bei Halblast je das Doppelte, Fahrgeschwindigkeit der Winde je 12 m/min, der Brücke je 36 m, Leistung des Hubmotors je 17 kW, des Fahrmotors der Winde 4,5 kW, bzw. 3 kW, des Fahrmotors der Brücke 22, bzw. 16 kW. Die Ward-Leonard-Gruppen bestehen aus einem Drehstrom-Motor von 60 bzw. 52 kW, einem Gleichstrom-Generator von je 20 kW bei 0 bis 500 Volt für den Hubmotor, einem Gleichstrom-Generator von 6 bzw. 3,7 kW bei gleicher Spannungsvariation für den Fahrmotor der Winde, einem solchen von 26 bzw. 20 kW bei gleicher Spannungsvariation für den Fahrmotor der Brücke und einer Erregermaschine von 2,2 bzw. 2 kW bei 220 Volt und

1450 Uml./min. Die Erregermaschine dient gleichzeitig zur Speisung der Bremsmagnete. Näheres über diese Krane, die von der Maschinenfabrik Oerlikon geliefert worden sind, bringt „Génie Civil“ vom 1. Oktober 1921.

**Die Schweizerische Lokomotiv- und Maschinen-Fabrik Winterthur** konnte, wie auf Seite 224 mitgeteilt, am 31. Oktober auf ein halbes Jahrhundert ihres Bestehens zurückblicken. Bei diesem Anlass hat sie eine von ihrem Direktor, Dr.-Ing. h. c.

vita cantonale. La prima ebbe luogo nell'Ottobre 1882, cioè poco dopo l'apertura della Ferrovia del Gottardo, che segnò i nuovi destini del Cantone Ticino. Con la medesima semplicità e cordialità dei nostri padri e con altrettanta riconoscenza oggi noi vi accogliamo festanti perchè anche l'odierna Assemblea coincide con un avvenimento di grande importanza per la vita economica del nostro Paese. Alludo alla grandiosa opera della elettrificazione della ferrovia del Gottardo.

Ieri, viaggiando da Erstfeld a Bellinzona, voi avete potuto persuadervi dei mirabili vantaggi conseguiti con la trazione elettrica; domani vedrete gli interessanti lavori in corso sulla linea del Monte Ceneri. Fra pochi mesi la trazione elettrica arriverà fino a Chiasso e così per volontà del nostro popolo, per virtù delle nostre Autorità superiori e per merito esclusivo dell'ingegneria Svizzera sarà compiuta un'opera di grande progresso et di classico esempio. Noi ticinesi ci ripromettiamo da quest'opera di rinnovamento, larghi benefici non pure di natura materiale ma anche morale, perchè risultando migliorate le condizioni di comunicazione fra noi e la rimanente parte della famiglia confederata si avrà maggior coesione ed unità nella nostra vita nazionale.

Signori! Formidabili problemi d'indole tecnica ed economica si presentano nel duro lavoro di assestamento della sconvolta vita europea: la vera soluzione non potrà però sortire da concezioni grette ed egoistiche, ma solo dall'armonica e leale collaborazione di tutti. Per riuscire a ciò è necessario sostituire all'odio, all'egoismo ed all'intransigenza, la fede nella fratellanza umana. Lasciatemi qui ricordare il sublime pensiero del vate italiano:

Salute o genti umane affaticate

Già troppo odiammo e sofferimmo; amate,

Il mondo è bello e santo è l'avvenire!

La nostra Associazione, per sua natura internazionale e che mira a tenere affratellati i giovani che si sono conosciuti ed amati

Jules Weber verfasste Schrift „Fünfzig Jahre Lokomotivbau“ herausgegeben, die einen trefflichen Ueberblick gibt nicht nur über die Leistungsfähigkeit der Firma an sich, sondern auch über den wesentlichen Anteil, den sie an der Entwicklung des Lokomotivbaues im allgemeinen und des Zahnrad-Lokomotivbaues im besonderen genommen hat. Eine beigegebene Zusammenstellung von Typenskizzen und Hauptdaten der von der Fabrik bis heute gebauten Typen von Zahnrad-Lokomotiven, reinen und gemischten Systems, zeugt von ihrer erfolgreichen Tätigkeit auf diesem Gebiet des Lokomotivbaues. Die Gesamtzahl der von ihr in diesen fünfzig Jahren gebauten Lokomotiven beläuft sich auf 2725. Daneben wurden 5320 Motoren (unter diesen viele Dieselmotoren), 700 Kompressoren und Vakuumpumpen, etwa 600 Dampfmaschinen, Lokomobile und Halblokomobile, 1350 Gasgeneratoren, 400 stationäre Dampfkessel und eine grosse Anzahl sonstiger Maschinen und Apparate erstellt.

**Pérolles-Brücke in Freiburg.** In Bd. LXXVI, Seite 182 (16. Oktober 1920) wurde über das Bauprojekt und den Baubeginn der Pérolles-Brücke in Fribourg kurz berichtet. Inzwischen ist dieser Brückenbau, dank dem trefflichen Bauwetter des laufenden Jahres, stark vorge-schritten. Anfangs April waren die Fundierungs-Arbeiten beendet; parallel mit dem Betonieren der Pfeiler erfolgte die Montage der freitragenden Lehrgerüste, die Ende September geschlossen wurden, sodass im Oktober noch alle fünf Hauptgewölbe betoniert werden konnten. Die Abb. 1 und 2 orientieren über den Stand der Arbeiten am 20. Sept.; die eleganten Lehrgerüste sind das Werk des schon vom Bau der Rh. B. her bekannten Gerüstbauers Rich. Coray in Trins.

**Bündner Kraftwerke.** Anfangs dieses Monats hat das Kraftwerk Klosters-Küblis, fünf Monate früher als vertraglich festgesetzt, mit der Energielieferung an die Rhätische Bahn begonnen. In Betrieb steht vorläufig eine Turbine von 4000 PS, die vom Schanienbach her gespeist wird (vergl. Band LXXVII, S. 127, 19. März 1921). Deren Inbetriebsetzung fällt mit der Einführung

des elektrischen Betriebes auf der Strecke Landquart-Klosters der Rhätischen Bahn zusammen. Die Fertigstellung des Kraftwerkes Küblis ist auf Herbst 1922 in Aussicht genommen.

Die VII. internationale Ausstellung für Luftschiffahrt in Paris wurde am 13. dies eröffnet. Sie dauert bis zum 27. November.

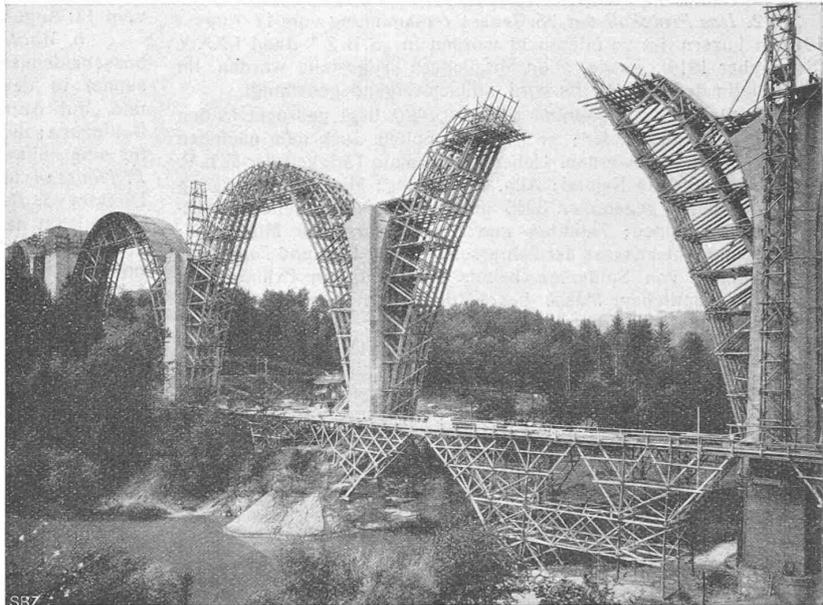


Abb. 2. Gerüste der Pérolles-Brücke in Freiburg. — Aufnahme vom 20. September 1921.

## Nekrologie.

† Rudolf Escher. Am 11. dies verschied in Zürich, im Alter von 74 Jahren, Ingenieur Rudolf Escher, seit 1876 Professor für mechanische Technologie an der Eidg. Technischen Hochschule. Wir werden in unserer nächsten Nummer, unter Beigabe eines Bildes, auf die Tätigkeit des Verstorbenen zurückkommen.

Redaktion: A. JEGHER, CARL JEGHER, GEORGES ZINDEL.  
Dianastrasse 5, Zürich 2.

sul banco del Politecnico, deve sentire tutta la bellezza di questo vaticinio e deve fare ogni sforzo per tradurlo in atto. Noi dobbiamo far sentire la nostra voce per la pacificazione degli animi, per l'abolizione di ogni violenza.

Signori! Molti sono pure i problemi che si affacciano all'esame della nostra Associazione: ristrettezza di tempo non consente di qui tutti enumerarli, accennerò solo alla *riorganizzazione delle Ferrovie Federali*, che auguro venga risolto sulla base del progetto ora in esame e discussione. Ad essa dovrà far seguito la revisione delle tariffe ferroviarie che comprende anche la tormentosa questione delle sovrattasse di montagna che così penosamente gravano sul nostro paese. Le nostre supreme Autorità Federali hanno compreso tutta l'importanza economica e politica del problema et noi fermamente crediamo che esse sapranno trovare la giusta soluzione per eliminare i gravi danni materiali e morali che l'attuale regime tariffario causa al Cantone Ticino; regime ingiusto ed errato perchè invece di mitigare, enormemente inasprisce le conseguenze della nostra eccentrica posizione geografica. Noi facciamo appello alla vostra solidarietà di confederati perchè nell'ora della decisione vogliate validamente appoggiare questa nostra legittima e sacrosanta rivendicazione!

Il secondo problema che parmi doveroso di qui rilevare, è quello relativo alla *rimessa della scuola secondaria*; problema che da tempo occupa le nostre superiori Autorità scolastiche. Al riguardo, io penso, che si debba dare alla nostra gioventù una larga coltura generale per elevarla verso i piu puri ideali della nostra democrazia svizzera. In mezzo all'odierno disperante e sterile materialismo e pessimismo, la scuola secondaria dev'essere faro radioso di bene e di fede. Il giovane deve sortire da essa non isterilito da formole e già materializzato dall'ansia del guadagno, ma bensì con elevatezza di carattere, volontà ferma, fiducioso in sè stesso e pieno d'entusiasmo per l'ideale umano.

Colleghi! Credo interpretare i vostri sentimenti ringraziando le Autorità Federali per il largo contributo morale e materiale che sempre danno alla nostra scuola politecnica; ringraziando il Consiglio Scolastico Svizzero per la continua e vigile sua opera di sorveglianza e di consiglio; ringraziando il Direttore ed i Professori della scuola per la diuturna opera loro fatta d'amore e sacrificio e faccio voti che nuove giovani e forti intelligenze vengano assicurate all'insegnamento nella nostra Scuola Politecnica onde mantenerle quel primato che sempre fu suo vanto e sua gloria. Un vivo ringraziamento vada infine al solerte nostro Comitato Centrale ed all'attivissimo nostro Segretario.

Colleghi! I tempi difficili e la modestia dei nostri mezzi non ci permisero di prepararvi un'accoglienza grandiosa come quella delle ultime nostre Assemblee, però quanto vi offriamo vien dato di tutto cuore e con sincero affetto e perciò noi speriamo che porterete con voi un grato ricordo di questa nostra 36<sup>a</sup> riunione.

Compendio questi miei pensieri in un caldo saluto alla Patria nostra, a questa nobile Elvezia maestra di vera democrazia e di civiltà, simbolo vivente dell'amore e della concordia cittadina e della fratellanza umana.

Viva la Svizzera!

Die Grüsse des Kantons Tessin überbrachte Regierungs-Präsident *Garbani-Nerini*, Präsident des Nationalrates, jene der Stadt Lugano Stadtpräsident *Dr. A. Veladini*. Es sprachen ferner für den Ausschuss der G. E. P. ihr Quästor *Dr. H. Grossmann*, für die Eidgenössische Technische Hochschule, anstelle des erkrankten Rektors Professor *Dr. W. Wyssling* (dem ein Sympathie-Telegramm gesandt wurde) Vize-Rektor *Prof. Dr. H. C. Schellenberg*; für den S. I. A. dessen Zentralpräsident *Prof. A. Rohn*, sodann Ingenieur *H. L. Etienne* aus Bern und Ingenieur *Jules Neher* aus Genf. Es fehlt uns leider an Raum, um auch auf diese inhaltreichen Reden näher einzutreten.

(Schluss folgt.)