

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 75/76 (1920)  
**Heft:** 17

## Wettbewerbe

## 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:** 22.02.2026

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

1<sup>o</sup> L'équipement de la plupart des locomotives avec les appareils des deux systèmes de frein, ainsi qu'avec la tuyauterie et la timonnerie correspondantes.

2<sup>o</sup> L'équipement de tout le matériel à marchandises pouvant entrer dans la composition de trains de voyageurs avec les appareils des deux systèmes de frein, ainsi qu'avec la tuyauterie et la timonnerie correspondantes.

3<sup>o</sup> La provision de pièces de rechange dans les dépôts pour les deux systèmes de freins.

4<sup>o</sup> L'instruction des mécaniciens, ainsi que du personnel des trains, dans les deux systèmes de freins.

Il est évident que, théoriquement, et même jusqu'à un certain point pratiquement, il est possible de réaliser ce programme, mais en compliquant d'une façon peu désirable les locomotives et wagons, et en augmentant leur poids. Dans beaucoup de cas, l'addition à une locomotive de cylindres et de réservoirs du frein à vide pour la freiner en rapport avec son poids présenterait des difficultés presque insurmontables.

Pour pouvoir assurer l'exploitation régulière d'un réseau, il serait nécessaire d'envisager l'équipement de beaucoup de locomotives qui sont destinées normalement aux trains de voyageurs, si non de toutes, avec les deux systèmes de frein, car il est parfois nécessaire que ces locomotives remorquent des trains de marchandises. Inversement, il arrive que les locomotives qui sont normalement destinées aux trains de marchandises aient à remorquer des trains de voyageurs. La seule solution pratique serait donc d'équiper toutes les locomotives avec les deux systèmes de frein.

La question des wagons à marchandises ne présente pas autant de difficultés; il faudrait seulement que tout wagon pouvant entrer dans la composition d'un train de voyageurs soit équipé d'un frein à air.

Au point de vue de la réalisation pratique de la proposition, cette solution semble présenter moins de difficultés que la première, mais celles qui existent sont loin d'être négligeables. Il faudrait donc que les avantages qui pourraient éventuellement résulter de l'adoption de cette proposition soient très sérieux et indiscutables.

Il convient de remarquer ici que la question d'équiper le matériel à marchandises d'un frein continu, apte à assurer la descente de longues pentes en sécurité, a été beaucoup simplifiée sur les réseaux à traction électrique par l'adoption d'un système de récupération pendant les descentes. Or, ces longues pentes se trouvent précisément dans les pays montagneux où la traction électrique sera universellement employée d'ici peu d'années. C'est un facteur nouveau dans le problème dont il convient de tenir compte. Nous nous proposons d'examiner ce problème intéressant plus en détails à une autre occasion.

S. Brütsch.

### Miscellanea.

Ueber Neuerungen an Dampfkesseln mit Oberflächen-Verbrennung<sup>1)</sup> berichtete Prof. W. A. Bone an der letzten Jahres-Versammlung der englischen Chemical Society. Seit dem im Jahre 1911 erstellten Kessel von 3 m Durchmesser und 1,20 m Länge mit 110 Heizröhren von 76 mm lichter Weite, der einen Wirkungsgrad von 92,7% aufwies, sind in England, wie wir dem „Journal für Gasbeleuchtung“ vom 17. Januar entnehmen, weitere Anlagen dieser Art entstanden. Dabei wurde die lichte Weite der Röhren auf 152 mm erhöht. Zur Füllung der Röhren werden nunmehr statt der losen Chamotte-Brocken, die sich wegen der alljährlich notwendig werdenden Erneuerung nicht bewährt haben, geformte Stücke angewendet, die in bestimmter Ordnung eingesetzt werden. Ohne eine Verschmutzung der Anlage durch Teer befürchten zu müssen, kann jetzt auch Generator-Gas benutzt werden. Die neue starre Packung hat den Vorteil, dass die Temperatur der Chamottekörper im Stirnteil des Kessels auf 850° C herabgesetzt ist. Zwei derartige Kessel von 3 m Durchmesser und 3,65 m Länge mit 38 Röhren sind seit 1914 dauernd in Betrieb, ohne dass ein Rohr hätte ausgewechselt werden müssen. Anlagen mit Dampfüberhitzung wurden ebenfalls ausgeführt und haben sich bewährt. Versuche mit 50 mm Röhren und Spiraleisenpackung ergaben in einem Kessel von 1,5 × 5,5 m mit Koksofengas rund 9000 kg, mit Generatorgas 680 kg Dampf von 100°. Ueber in Deutschland ausgeführte Versuche haben wir in Band LXIV, Seite 273 (19. Dez. 1914) kurz berichtet.

<sup>1)</sup> Vergl. die kurze Notiz in Band LX, Seite 178 (28. September 1912).

Eine neue Schaltung zur Umformung von Zweiphasen- in Dreiphasen-Wechselstrom und umgekehrt, die von Obering. J. Kübler stammt, wird von Dr. K. Sachs in Baden in Heft 2 dieses Jahrganges des „Bulletin“ des S. E. V. beschrieben. Zum Unterschied gegenüber der bekannten Scott-Schaltung, die in der Verkettung zweier Einphasen-Transformatoren besteht, gestaltet die neue Schaltung diese Umformung mittels eines normalen Dreiphasen-Transformators mit passender Bewicklung. Die Anordnung ist nicht nur im Preise niedriger als die Scott'sche Schaltung, sondern auch wesentlich einfacher, als die bisher bekannten Schaltungen nach Stern und der Gesellschaft für elektrische Industrie. Seines normalen Aufbaues wegen kann der Transformator beim Uebergang vom Zweiphasen- auf den Dreiphasenbetrieb nach einer einfachen Umschaltung, die am Aufstellungsort vorgenommen werden kann, weiter Verwendung finden.

Die Kanalisierung der Mosel auf ehemals deutschlothringschem Gebiete, die zwar wiederholt eingehend bearbeitet, aber infolge des Widerstandes des preussischen Ministeriums der öffentlichen Arbeiten nie verwirklicht worden ist, wird jetzt nach einer Mitteilung der „Deutschen Bauzeitung“ von Frankreich erneut aufgegriffen. Die Mosel war bereits vor 1870 von Frouard bis Metz kanalisiert und hat außerdem von Frouard aus eine Verbindung zum Rhein-Marne-Kanal. Mit Rücksicht auf die bessere Erschließung der reichen Erzlager soll die Kanalisierung zunächst bis Diedenhofen (44,5 km) geführt werden mit Zweigstrecken in den Nebenflüssen Orne und Fentsch (30 bzw. 9 km). Für die Hauptstrecke wird an einen Ausbau für 1200 t-Schiffe, für die Nebenstrecken für 600 t-Schiffe gedacht, während die alten französischen Kanalstrecken im gegenwärtigen Zustand nur für 300 t-Schiffe ausreichen. Die Kosten, einschliesslich der hydraulischen Kraftwerke, sind auf 250 Millionen Fr. geschätzt.

Schweizerische Mustermesse. Am 15. April ist in Basel die vierte schweizerische Mustermesse eröffnet worden. Die Ausstellerzahl bleibt um etwa 150 hinter der letztjährigen zurück, was hauptsächlich damit zusammenhängt, dass auf die beiden Gruppen „Nahrungsmittel“ und „Landwirtschaft“ zu gunsten des im Herbst in Lausanne stattfindenden Comptoir d'Echantillons verzichtet wurde. Dieser Ausfall wurde jedoch mehr als ausgeglichen durch eine starke Vermehrung des Platzbedarfs, der gegenüber dem Vorjahr von 16000 auf 19000 m<sup>2</sup> gestiegen ist, sowie durch die Beteiligung einiger Grossfirmen, die sich bis jetzt der Mustermesse gegenüber passiv verhalten hatten. Die Messe ist bis und mit Donnerstag den 29. April geöffnet.

Das neue Stadthaus in Locle. In seiner Nummer vom 7. Februar 1920 bringt das „Bulletin technique de la Suisse romande“ eine Darstellung des nach den Plänen des unterdessen verstorbenen Architekten Ch. Gunthert in Vevey erbauten neuen Stadthauses in Locle. Wir machen hiermit unsere Leser auf diese von hübschen Bildern begleitete ausführliche Beschreibung des in gotisierenden, dem Geschmack der Gegend entsprechenden Formen erstellten Baues aufmerksam.

Kraftwerk Eglisau. Nachdem die Ende März eingeleitete Staumauer des Rheins oberhalb des Wehres des Kraftwerkes Eglisau vollzogen ist, sind am 16. bzw. 19. April zwei Turbinen des Kraftwerkes in Betrieb gesetzt worden. Die eine der 6000 PS-Einheiten<sup>1)</sup> arbeitet bereits auf das Netz der Nordostschweizerischen Kraftwerke. Die weiteren drei Turbinen des ersten Ausbaues sollen im Laufe des Jahres in Betrieb kommen.

Eidg. Technische Hochschule. Dem diplomierten Fachlehrer in mathematisch-physikalischer Richtung, Herrn Ernst Stahel von Turbenthal (Zürich), wurde für seine vorzügliche Diplomarbeit eine Prämie von 400 Fr. aus der Kern'schen Stiftung nebst der silbernen Medaille der Eidgenössischen Technischen Hochschule verliehen.

### Konkurrenzen.

Erweiterung der Regierungsgebäude in St. Gallen (Bd. LXXIV, S. 178; Bd. LXXV, S. 150 und 184). Die Ausstellung der Entwürfe findet in der Turnhalle der Kantonschule statt und dauert bis und mit Sonntag den 2. Mai. Sie ist täglich von 1 bis 4 Uhr nachmittags, an Sonntagen außerdem noch vormittags von 9 bis 12 Uhr offen.

<sup>1)</sup> Vergl. die kurze Beschreibung des Werks in Bd. LXXIV, S. 299 (20. Dez. 1919).