Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 9/10 (1887)
Heft: 9

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: 05.10.2025

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

schwungen. Die japanischen Eisenbahnen werden fast ausschliesslich von Japanern gebaut und betrieben, nur die Eisenbahn-Bedürfnisse werden noch zum Theil vom Auslande bezogen. Nachdem der Vortragende auf die sehr gute Dampfverbindung zwischen Yokohama und San Francisco hingewiesen hatte, ging er zu den americanischen Eisenbahnen über und zieht insbesondere einen Vergleich zwischen diesen und den deutschen Eisenbahnen. Aus der Darstellung ergiebt sich, dass die deutschen Bahnen in keinerlei Beziehung diesen Vergleich zu scheuen haben, dass sie vielmehr in mehrfacher Hinsicht vor den americanischen Vorzüge haben.

Naphta-Heizung. In Russland hat sich die Heizung der Locomotiven und Dampfschiffe mittelst Naphta bereits zu grosser Vollkommenheit entwickelt und lenkt in neuerer Zeit mehr und mehr die öffentliche Aufmerksamkeit auf sich. Die Verbrennung der Naphta erfolgt bei den besseren Verbrennungsvorrichtungen in der Weise, dass das rohe Erdöl oder die aus demselben bei Herstellung des Leuchtöls (Kerosin) gewonnenen Rückstände (Ostatki) einem mit dem Heizkasten des Kessels in Verbindung stehenden Zerstäuber (Pulverisator) zugeführt und mittelst des letzteren durch Einwirkung eines Dampfstrahles so fein zerstäubt wird, dass das entstehende Gemenge von Naphta und Wasserdampf wie ein gasförmiger Körper verbrennt. Die Inbetriebsetzung des Zerstäubers setzt das Vorhandensein einer ausreichenden Menge Dampfes mit einer Spannung von ca. $^1/_2$ Atmosphäre voraus. Dieser Dampf wird entweder, wie es beim Eisenbahnbetrieb unschwer zu bewerkstelligen ist, einer bereits geheizten Locomotive oder einem stehenden Kessel entnommen, oder aber dadurch erzeugt, dass der in Thätigkeit zu setzende Kessel mit Holz oder Kohle angeheizt wird. Letzteres Mittel wurde bisher in den meisten Fällen, und bei den Dampfschiffen wohl ausschliesslich, in Anwendung gebracht. — Die Unselbstständigkeit der Naphtaheizung bildet einen wesentlichen Uebelstand derselben, denn das Anheizen der Kessel erfordert nicht nur verhältnissmässig viel an Zeit und festem Brennstoff, sondern auch geeignete Einrichtungen zum Aufbewahren und Verbrennen des letzteren. Nach einer im neuesten Heft der amtlichen Zeitschrift des russischen Verkehrsministeriums enthaltenen Mittheilung des Bergingenieurs Gulischambarow ist nun vor einigen Monaten von einem Vertreter der in Baku bestehenden Maschinenfabrik „Njagd" eine neue Vorrichtung angegeben worden, mittelst welcher auch das Anheizen der Kessel durch Naphta in zweckmässiger Weise bewirkt werden kann. Dieselbe besteht aus einer etwa 70 *cm* langen und 50 bis 60 *cm* breiten gusseisernen Platte, auf deren Oberfläche eine grosse Anzahl flacher, sich durchschneidender Längs- und Querrinnen ausgespart ist. Die Anordnung ist so getroffen, dass die auf dem vorderen Ende der Platte aufgegossene Naphta längs der Rinnen nach dem hinteren Ende der Platte fliesst und von hier, parallel der ursprünglichen Bewegungsrichtung, zurückkehrt. Hierdurch ist die Möglichkeit gegeben, die nicht verbrannte Naphta nach Aussen abzuführen, woselbst sie in einem besonderen Behälter zur weiteren Benutzung angesammelt wird. Die geriffelte Platte, welche ohne Schwierigkeiten zu handhaben ist, wird zum Anheizen in den Heizkasten eingebracht und nach der Erzeugung des für die Thätigkeit des Zerstäubers erforderlichen Dampfes wieder herausgenommen. Die neue Vorrichtung ist bereits bei mehreren Dampfern der Flotte des Caspischen Meeres eingeführt und dürfte wie dem Centralblatt der Bauverwaltung mitgetheilt wird, in kurzer Zeit auch bei allen übrigen Schiffen, welche sich der Naphtaheizung bedienen, zur Anwendung gelangen.

Apparat von Trau zum Messen der Durchbiegung von Brücken. Bei den Belastungsproben, welche den Zweck haben, die vorhandene, die bleibende und die vorübergehende Durchbiegung bezw. Einsenkung in der Mitte und an den Auflagerstellen zu messen, um darnach die fernere Betriebsfähigkeit der eisernen Brücken beurtheilen zu können, wird neben anderen Vorrichtungen in neuerer Zeit auch der von Ingenieur Trau in Ludwigsburg gebaute Apparat verwendet, der sich für den angegebenen Zweck bewährt hat. Der Apparat besteht laut der „Oesterr. Eisenbahn-Zeitung" aus einem Cylinder, der auf einer an dem eisernen Brückenbau befestigten seitlichen Stütze steht. Der Cylinder trägt eine Vorrichtung für einen Papierstreifen und enthält in seinem Inneren eine 7 *mm* starke Spiralfeder, auf welcher ein Kolben aufliegt. Auf der oberen Seite des Kolbens ist ein Schreibstift befestigt, an der unteren mittelst einer Spannvorrichtung mit Universalgelenk und Klemmschraube ein langer Draht, welcher ein durch die Feder niedergehaltenes Gewicht trägt. Während der Versuche liegt das Gewicht auf dem Grunde des überbrückten Wassers oder auf einer anderen festen, von dem Brückenüberbaue unabhängigen Unterlage; der Draht wird vor der Untersuchung mittelst der Spannvorrichtung so angespannt, dass der Schreibstift auf eine bestimmte Marke zeigt. Durch die von dem Gewicht und der Feder auf den Kolben ausgeübten entgegengesetzt wirkenden Kräfte wird derselbe und mit ihm der Schreibstift in der einmal erlangten Höhe unverrückbar festgehalten, während der Cylinder mit dem Papierstreifen an den senkrechten Schwankungen der Brücke theilnimmt. Lässt man während des Versuches den Papierstreifen sich in wagrechter Richtung fortbewegen, so stellt sich auf demselben jede Durchbiegung als ein Curvenbogen dar, dessen Scheitel nach oben gerichtet ist. Liegt der Endpunkt des Bogens höher als der Anfangspunkt, so ist in Folge der Belastungsprobe eine bleibende Durchbiegung entstanden, welche gleich dem Höhenunterschiede der beiden Punkte ist. Das entstandene Diagramm lässt auch erkennen, ob die Brückenträger gleichmässig in Anspruch genommen werden.

Die Ausmerzung von Fremdwörtern im Eisenbahndienst macht weitere Fortschritte. In dem Entwurf eines neuen Eisenbahngesetzes in Preussen sind u. A. folgende Fremdwörter durch deutsche Ausdrücke ersetzt: Wegebarriere durch *Wegeschranke*, Zugrangirung durch *Zugverschiebung*, Strassenkreuzung im Niveau durch Strassenkreuzung *in Schienenhöhe*, Niveauübergang durch *Schienenübergang*. In Zukunft sollen in Preussen auch keine Züge mehr facultativ abgelassen werden, sondern sie werden nur noch *nach Bedarf* abgelassen. Ein solcher Zug heisst dann: *Bedarfszug*. Auch werden keine Beiträge „à fonds perdu" mehr geleistet, sondern man gewährt bedürftigen Eisenbahngesellschaften fürderhin *unverzinsliche, nicht rückzahlbare* Zuschüsse, die je nach dem man's nimmt, auch als *verlorene* Zuschüsse bezeichnet werden können. Bald wird man auch keine Locomotive mehr pfeifen hören und es wird kein Tender mehr angehängt werden; der Locomotivführer wird weder nach dem Manometer sehen, noch den Injector in Thätigkeit setzen oder die Expansion ändern dürfen!

Concurrenzen.

Kirche in Gablenz. Die evangelisch lutherische Kirchengemeinde zu Gablenz bei Chemnitz (Sachsen) schreibt eine Preisbewerbung zur Erlangung von Plänen für eine Kirche mit 800 Sitzplätzen aus. Termin: 15. Mai. Bausumme: 100 000 bis 110 000 Mark. Es ist nur ein einziger Preis von 500 Mark ausgesetzt. Näheres bei Pastor O. Seidel in Gablenz.

Waisenhaus in Lüdenscheid. Vom Magistrat der Stadt Lüdenscheid im preussischen Regierungsbezirk Arnsberg (Westfalen) wird eine Preisbewerbung zur Gewinnung von Plänen für ein Waisenhaus ausgeschrieben, an welcher sich die *deutschen* Architecten betheiligen können. Termin: 1. April. Bausumme: 60 000 Mark. Ein einziger Preis von 500 Mark ist ausgesetzt.

Brücke bei Cernavoda. Aus Bucarest wird uns geschrieben, dass die in Bd. VIII auf Seite 145 erwähnten fünf Projecte, welche zu der ausgeschriebenen, zweiten Concurrenz eingeliefert wurden, seither auf's Genaueste, sowol in theoretischer Beziehung, als auch mit Rücksicht auf die Massenberechnung durchstudirt worden sind. Dabei zeigte sich, dass die Entwürfe der Société de Batignolles und von Fives-Lille in erster Linie stehen. Eine Minorität der Prüfungscommission hielt es nicht für angezeigt, Träger von über 170 *m* in Eisen ausführen zu lassen und schlug daher als Material für die Hauptträger Stahl vor. Diese Ansicht drang auch im rumänischen Ministerium durch und es wurde in Folge dessen von den Submittenten ein neuer Kostenvoranschlag für stählerne Hauptträger verlangt. Dass die Concurrenten, die nun schon seit einer Reihe von Jahren mit dieser Preisbewerbung hingehalten und zu beträchtlichen Ausgaben veranlasst worden, von diesem Vorgehen nicht sonderlich erbaut sind, lässt sich denken.

Redaction: A. WALDNER
32 Brandschenkestrasse (Selnau) Zürich.

Vereinsnachrichten.

Gesellschaft ehemaliger Studirender
der eidgenössischen polytechnischen Schule zu Zürich.

Stellenvermittelung.

In eine Maschinenfabrik wird ein Maschinen-Ingenieur gesucht, der elegant zeichnen kann. (475)

On cherche un ingénieur-mécanicien connaissant le service des locomotives, comme chef du matériel et de l'atelier de réparation d'un tramway en Italie. (477)

Auskunft ertheilt Der Secretär: *H. Paur*, Ingenieur, Bahnhofstrasse - Münzplatz 4, Zürich.

Druck von Zürcher & Furrer in Zürich.