Zeitschrift: Die Eisenbahn = Le chemin de fer

Herausgeber: A. Waldner

Band: 6/7 (1877)

Heft: 23

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: 11.07.2025

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

raus die zum Theil erstaunliche Leistungsfähigkeit erklärt werden muss.

Unter den Werkzeugmaschinen für Metallbearbeitung nehmen die Erzeugnisse der berühmten amerikanischen Firmen wie Sellers, Pratt und Whitney, wie billig, den ersten Rang ein. Sie zeichnen sich sowohl durch schöne Construction, als auch durch sorgfältige Arbeit aus.

Ausgedehnte Anwendung finden in Amerika die Fräsen und Schmirgelscheiben. Die Fräsenmaschinen waren vorzugsweise durch Pratt und Whitney, die Schmirgelscheiben durch die Tanite-Co. in Stroutsburg, Pensylvania, vertreten.

Von der American Watch-Co. in Waltham, Mass. waren einige Maschinen von grosser Präcision für die Uhrfabrikation ausgestellt worden.

Die grosse Räderhobelmaschine von G. H. Corliss in Providence, Rhode-Island, zeichnete sich ausser durch ihre eigenthümliche Disposition und einige interessante Einzelnheiten im Bewegungsmechanismus dadurch aus, dass der sonst bei Räderschneidmaschinen übliche Theilmechanismus mit Schraube und Schraubenrad, welches seine Genauigkeit bekanntlich schnell einbüsst, wegfiel, und durch ein Rad von grossem Durchmesser ersetzt war, das auf seinem glatten, cylindrischen Umfang verschiedene Theilungen trug, nach denen die Einstellung jeweilen von Hand vorgenommen wird. Von Kahlke & Detlefsen in Hamburg, war eine Maschine zum Fräsen conischer Räder vorhanden, welche indess trotz ihrer sinnreichen Fräsenconstruction doch nur angenähert richtige Zähne zu erzeugen im Stande ist; die Erzeugenden der Zahnflanke schneiden sich nämlich nicht in einem Punkte, sondern sie sind alle parallel zu einer durch die Axe des Rades gehenden Ebene. Die Fläche ist also kein Kegel, sondern nur ein Conoid.

W. Sellers & Co. hatten unter Anderem eine vollständige Einrichtung für Brückenbau-Werkstätten ausgestellt. Dieselbe umfasst hauptsächlich hydraulische Schmiedepressen für die Herstellung der Zugstreben, hydraulischen Nietmaschinen, Scheeren und Durchstössen etc. Die Detailsverbindungen an den Brücken sind fast immer dieselben; es lässt sich somit die Maschinenarbeit mit Erfolg anwenden. Die Zugstreben bestehen immer aus Flacheisenstäben mit an den Enden angeschweissten Augen zur Aufnahme von Bolzen. Die Bildung der Augen geschieht folgendermassen. Es wird auf das Ende ein kurzes Stück Eisen von demselben Querschnitt unter einer hydraulischen Presse aufgeschweisst, wobei das Ende unregelmässig in die Breite geht. In einer zweiten Hitze erfolgt ebenfalls unter einer Presse erst im geschlossenen Gesenk die genaue Formgebung und sodann das Durchstossen des Loches. Das Ausbohren auf's Mass wird erst nach vollständigem Erkalten vorgenommen. Das Stanzen der Löcher in den Bestandtheilen der gedrückten Glieder wird mit Hülfe von besonderen Schaltmechanismen ausgeführt, welche das Anreissen und Eintheilen überflüssig machen. Zum Nieten dienen fast durchweg hydraulische Maschinen nach Tyedell's Patent, die theils feststehend, theils durch Aufhängung an Aufzügen und Laufkrahnen beweglich sind. Doppelte Fräsen und Hobelmaschinen dienen zum Abschneiden und Egalisiren der zusammengesetzten Stäbe an beiden Enden zugleich.

Unter den ausgestellten Loch- und Scheermaschinen befand sich eine mit schnellem Rückgang. Erwähnung verdienen die Lochstempel von D. L. Kennedy in N.-Y. mit schraubenförmiger Schneidekante, welche durch successiven Angriff sowohl die Maschine als auch das Blech schonen.

In Steinbearbeitungsmaschinen war Mehreres zu sehen; die Angaben des Herrn Icely darüber sind indess — wenigstens für uns — nicht genügend, um von demselben klare Begriffe zu bekommen.

In dieselbe Gruppe waren die Werkzeuge eingetheilt, die bekanntlich in Amerika ausserordentlich sorgfältig ausgebildet sind. Wir erwähnen beispielsweise die Hobel mit ganz eisernen Kasten von Bailey. Zur Transmittirung der Betriebskraft für transportable Werkzeuge, wie Bohrer, Bürsten zum Gussputzen etc., lässt sich gut die biegsame Transmissionswelle von Stow & Burnham in Philadelphia verwenden, welche aus mehreren concentrischen, abwechselnd rechts- und linksgängigen Stahldrahtspiralen zusammengesetzt ist.

(Fortsetzung folgt.)

* * *

Concurrenz.

Donatorenbuch nebst Pult.

Das Gewerbemuseum in Zürich eröffnet hierüber zum Zwecke der Erlangung mustergültiger Entwürfe eine allgemeine Concurrenz.

Das Pult nebst Buch soll in dem nunmehr im Gewerbemuseum aufgestellten, aus dem alten „Seidenhofe“ stammenden Zimmer placirt werden und muss sich in Folge dessen harmonisch seiner Umgebung anpassen.

Das holzgetäferte Zimmer mit tief cassettirter Decke und reich bemaltem Ofen aus dem Ende des XVI. und Anfang des XVII. Jahrhunderts, findet sich in „Lübke“: Renaissance, und „A. Ortwein“: Deutsche Renaissance, 22. Lieferung 1873, beschrieben.

Es werden vom Pulte und vom Einbanddeckel des Buches Zeichnungen in natürlicher Grösse verlangt und sollen unter die beiden preiswürdigsten Projecte Fr. 150 vertheilt werden.

Die Jury besteht aus den Herren J. Stadler, Professor am eidgenössischen Polytechnikum; Architect A. Müller und E. Huber, Director des Museums.

Die Zeichnungen sind spätestens bis Ende Januar 1878 mit Motto versehen, an den letzteren einzusenden.

(Programme können bei der Redaction bezogen werden.)

* * *

Ueber die Centralisation einzelner Verwaltungsabtheilungen der schweiz. Eisenbahngesellschaften.

Die Zergliederung des im Allgemeinen annähernd gleichen Verwaltungs-Apparates der einzelnen Directionen zeigt folgende Abtheilungen:

I. Der commercielle und finanzielle Dienst mit den Unterabtheilungen:
   a) Cassa- und Rechnungsführung.
   b) Materialverwaltung.
   c) Tarifwesen.
   d) Registratur und Directionskanzlei.

II. Die Abtheilung für das Rechtswesen: Verträge, Processe, Reclamationen etc.

III. Die Betriebsabtheilung, zerfallend:
   a) in den eigentlichen Bahnbetrieb, Expeditions- und Fahrdienst etc.
   b) Die Betriebscontrole.
   c) Wagencontrole.

Da das schweizerische Bahnnetz für einstweilen so ziemlich ausgebaut ist, so wird bei den meisten Verwaltungen die bisherige Abtheilung für Bahnbau, in Bahnunterhaltungsdienst umgewandelt und mit dem Betrieb vereinigt.

Wird zugegeben, dass zur Wahrung der Separatinteressen jeder Gesellschaft, deren getrennte Verwaltung unerlässlich ist, so können selbstverständlich die unter I, II und III der genannten Abtheilungen von der allgemeinen Verwaltung nicht abgetrennt werden, die Möglichkeit einer Centralisation wäre somit einzig für die Betriebs- und Wagen-Controlen vorhanden.

Wie uns versichert wird, bestehen zwar allerdings schon Verträge und Vereinbarungen über die Organisation des directen schweizerischen Verkehrs, sowie über die gegenseitige Benützung von Güterwagen im directen Verkehr. Ueberdies bestehen jedenfalls auch Separat-Verträge zwischen den einzelnen Gesellschaften, behufs möglichster Vereinfachung des Expeditions- und Controldienstes, sowie zur bestmöglichsten Ausnutzung des Wagenparks.

Es sind diess Beweise, dass die schweizerischen Bahngesellschaften aus eigener Initiative schon seit längerer Zeit die möglichste Vereinfachung der Verwaltungsmaschinerie angestrebt haben und jedenfalls auch zu jeder weitern rationellen Vereinfachung die Hand bieten werden.

Gestützt auf diese Ueberzeugung, wollen wir unsere Vorschläge für die Centralisation der Betriebs- und Wagen-Controlen in Kürze darlegen.

Zum Vorab sind wir versichert, dass sämmtliche schweizerische Verwaltungen in ihren Controlvorständen und deren Unterbeamten, Männer von erprobter Treue und Tüchtigkeit besitzen, so dass deren Abwesenheit vom Directionssitz durchaus zulässig ist.

Unter dieser Voraussetzung denken wir uns die Centralisation der Betriebs- und Wagen-Controlen in folgender Weise ausführbar:

Sämmtliche schweizerischen Normalbahn-Gesellschaften verlegen diese Controlen an einen centralgelegenen Ort, z. B. Aarau, Luzern oder Zürich und womöglich in ein Gebäude, welches Drahtverbindungen mit den Directionen besitzt.

Die getrennt gehaltenen Betriebs-Controlen der einzelnen Bahnen empfangen wie bisher von den Stationen ihrer Linien die Frachtkarten, Billet-Verkaufsrapporte etc. direct zugesandt, scheiden, wo nöthig, den am Transport mitbetheiligten Verwaltungen