Dampfkrahne

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Die Eisenbahn = Le chemin de fer**

Band (Jahr): **4/5 (1876)**

Heft 16

PDF erstellt am: **02.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-4939

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

einer gewissen Eisenbahn in England sind Schnellzugsmaschinen mit innenliegenden Cylindern und innenliegenden Rahmen im Betriebe. Diese Maschinen haben unter der Rauchkammer eine Laufaxe, welche mit 10,5 Tonnen belastet ist und während der Fahrt über 400 minutliche Umdrehungen aufzuweisen hat. Jedoch, trotz des sehr sandigen Bahnkörpers der in Rede stehenden Linie, hat sich der Uebelstand des Warmlaufens jener Laufaxen doch nicht in einem Grade fühlbar gemacht, der eine Abänderung der Construction hätte wünschenswerth erscheinen lassen.

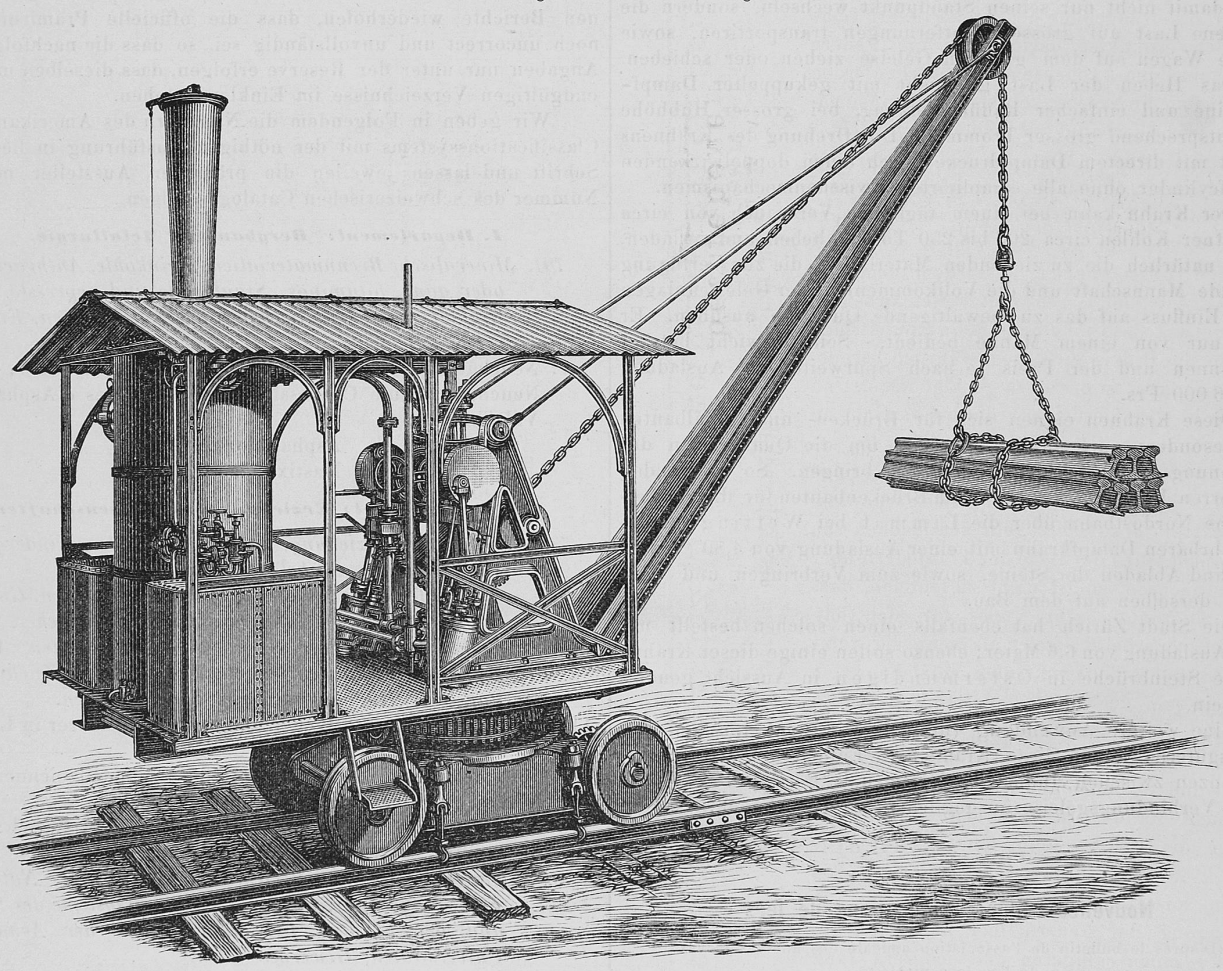
Dass Borsig eine Maschine nach System Hall an die Wiener Weltausstellung gesandt hat, ist der reinste Zufall, und beweist ganz und gar nicht, dass er selbst dieser Construction den Vorzug gibt. Jene Maschine trug die Fabriknummer 3031 und war für den Schnellzugdienst der Berlin-Potsdam-Magdeburger Eisenbahn bestimmt, den Vorschriften dieser Gesellschaft entsprechend construirt worden. Nur kurze Zeit vorher war die Fabriksnummer 3000 vollendet worden, eine Schnellzugmaschine für die Berlin-Hamburger Eisenbahn, mit aussenliegenden Cylindern und innenliegenden Rahmen. Es hätte ebenso gut diese nach Wien geschickt werden können, wie im Jahre 1876 Nummer 2000 in Paris war und es ist dies nur aus dem Grunde nicht geschehen, weil Herr Borsig beweisen wollte, dass die Nummer seiner Ausstellungsmaschine keine fingirte sei und dass er wirklich schon 3000, ja sogar schon mehr, nämlich 3031 Maschinen gebaut habe. Man soll nämlich seiner Zeit der Locomotivfabrik in Grafenstaden vorgeworfen haben, dass sie ihre Fabriknummer 1000 nach der Pariser Ausstellung gesandt habe, in Wirklichkeit aber noch nicht so viel Maschinen gebaut hatte; sondern es sei jene Nummer nur in den Bestellungen inbegriffen gewesen.

(Fortsetzung folgt).

* * *

Dampfkrahne

mit einer Tragkraft bis auf 5000 Kilogramm.



Dampfkrahnen.

Construction Schenk, Mohr & Elsässer in Mannheim.

Bei der Raschheit, mit der in letzten Jahren gebaut wird und die sich fast jährlich noch steigert, und bei den wachsenden Arbeitslöhnen wird jeder Baumeister, der mit Vortheil zu arbeiten versteht, darnach trachten, möglichst viel Maschinen einzuführen. So sehen wir bei grössern Bauten Dampfkrahnen, bei kleinern Hebevorrichtungen mit Schmid'schen Wassermotoren mit Erfolg verwendet.

Die Anwendung des Dampfes zum Betrieb von Krahnen, die beim Heben von Schiffslasten oder Bausteinen unvermeidlichen Stösse oder Erschütterungen bedingen ein grosses Eigengewicht dieser Maschinen, welches im Verhältniss zu den zu hebenden Lasten bemessen sein muss. Es werden daher auch die Unterwagen der Krahnen massiv aus Gusseisen ausgeführt, abgesehen von der Möglichkeit, noch künstliche Beschwerung beizufügen.

Die Maschinentheile selbst müssen sehr stark construirt sein, da deren Inanspruchnahme oft unter ungünstigern Verhältnissen erfolgt, als bei in normalem Betriebe stehenden Maschinen und es werden für die Details auch vorwiegend Gussstahl und Schmiedeeisen verwendet, sowie für die Krahnsäule, welche den Obermit dem Unterwagen verbindet.

Sodann ist möglichste Einfachheit der Kesselconstruction, sowie der Maschine Erforderniss, Reduction der für den Führer erforderlichen Handgriffe, Zugänglichkeit aller Theile, um dieselben rasch und häufig nachsehen und reinigen zu können. Da

diese Maschinen allen Witterungseinflüssen exponirt sind, so ist Schutz gegen Wärmeverluste besonders nöthig und müssen Kessel und Cylinder mit Umhüllungen versehen werden, während für den Betrieb bei rauher Jahreszeit Bedachung des Krahnens sowohl als des Führerstandes mit geräumiger Plattform erforderlich sind und zudem an letzterer Schutzwände vorübergehend angefügt werden können.

Zur Vermehrung der Stabilität wird überall da, wo man unabhängig und frei wählen kann, eine möglichst grosse Spurweite für den Krahnwagen mit entsprechend weitem Axenstand angenommen und man ist hiebei bis auf 2,350 Meter gegangen.

Beistehendes Cliché veranschaulicht einen Krahn mit 3000 bis 5000 Kilgr. Tragkraft, mit combinirtem System, mit Uebersetzung und directem Dampfdruck, welcher nicht nur zum Betriebe der Kettenwelle, sondern auch zum Drehen und Fortbewegen des Krahns benutzt wird. Der Krahn wird am besten mit breiter Spur verwendet, kann aber bei Reduction der Ausladung und Anwendung von Gegengewichten auch für Normalspur mit 5000 Kilogr. Tragkraft eingerichtet werden.

Derselbe ist mit selbstthätigem Laufwerk ausgestattet und kann damit nicht nur seinen Standpunkt wechseln, sondern die gehobene Last auf grössere Entfernungen transportiren, sowie andere Wagen auf dem gleichen Geleise ziehen oder schieben.

Das Heben der Last geschieht mit gekuppelter Dampfmaschine und einfacher Radübersetzung, bei grosser Hubhöhe mit entsprechend grosser Trommel. Die Drehung des Krahnens erfolgt mit directem Dampfdrucke durch einen doppelwirkenden Dampfcylinder ohne alle complicirten Zwischenmechanismen.

Der Krahn kann bei einem täglichen Verbrauch von circa 5 Centner Kohlen circa 200 bis 250 Tonnen heben und verladen, wobei natürlich die zu ziehenden Materialien, die zur Verfügung stehende Mannschaft und die Vollkommenheit der Geleiseanlagen ihren Einfluss auf das zu bewältigende Quantum ausüben. Er wird nur von einem Manne bedient. Sein Gewicht beträgt 14 Tonnen und der Preis je nach Spurweite und Ausladung 14—16 000 Frs.

Diese Krahnen eignen sich für Brücken- und Canalbauten und besonders auch in Steinbrüchen, um die Quader von der Gewinnungsstelle auf den Wagen zu bringen. So verwenden die Herren Locher & Co. bei ihren Brückenbauten für die Schweizerische Nordostbahn über die Limmat bei Wettingen diesen fahrbaren Dampfkrahn mit einer Ausladung von 4,80 m zum Auf- und Abladen der Steine, sowie zum Verbringen und Versetzen derselben auf dem Bau.

Die Stadt Zürich hat ebenfalls einen solchen bestellt mit einer Ausladung von 6,6 Meter; ebenso sollen einige dieser Krahne für die Steinbrüche in Ostermundigen in Aussicht genommen sein.

Eine weitere Anwendung (ähnlich wie zum Löschen von Schiffsgütern) finden diese Krahnen in Fällen, wo die Niveaudifferenzen zwischen Industriegeleisen und Betriebslinien nicht durch Verbindungsgeleise ausgeglichen werden können.

* * *

Nouvelles voitures de chemins de fer.

(D'après le bulletin de l'association amicale des anciens élèves de l'école centrale.)

La Compagnie française de matériel de chemins de fer construit, dans ses ateliers, à Ivry, des voitures destinées au petit chemin de fer de Bayonne à Biarritz.

Ce matériel tout spécial, étudié sous la direction de M. Carimantrand (ancien élève de l'école centrale), constitue un type nouveau.

Les châssis sont complétement en fer; malgré leurs grandes dimensions, les voitures sont d'un poids relativement faible; les panneaux de la caisse, au lieu d'être en tôle, sont en bois débité très mince (8 m/m) et recouverts de toile collée sur les deux faces, de manière à empêcher le travail du bois exposé aux intempéries.

Ces voitures sont à impériales fermées, avec un escalier intérieur très commode; elle renferment chacune trois classes, un fourgon à bagages et deux terrasses couvertes pour les fumeurs. Les ouvertures sont très larges et disposées pour permettre de jouir de la vue. L'éclairage est fait au pétrole, les lanternes de l'impériale, tout en éclairant l'intérieur, sont à trois feux, servent à former les signaux réglementaires, et les disques de côté, pour signaux de queue de train, sont ainsi supprimés.

Ces voitures, en comprenant les places d'intérieur, d'impériale et de terrasses, peuvent contenir quatre-vingt-douze voyageurs.

Ce matériel, comme construction et comme disposition, constituant un progrès sur ce qui s'est fait jusqu'à ce jour, pourrait être employé dans les lignes d'intérêt local, d'embranchement ou de banlieue.

* * *

Die Schweizerische Ausstellung in Philadelphia 1876.

Liste der für technische Objecte prämirten Aussteller.

Die dem General-Commissär aus Philadelphia zugekommenen Berichte wiederholen, dass die officielle Prämirungsliste noch uncorrect und unvollständig sei, so dass die nachfolgenden Angaben nur unter der Reserve erfolgen, dass dieselben mit dem endgültigen Verzeichnisse im Einklang stehen.

Wir geben in Folgendem die Nummern des Amerikanischen Classificationssystems mit der nöthigen Ausführung in liegender Schrift und lassen jeweilen die prämirten Aussteller mit der Nummer des schweizerischen Cataloges folgen.

I. Departement: Bergbau und Metallurgie.

101. Mineralische Brennmaterialien. Steinkohle, Anthracit, halb oder ganz bituminös, Staubkohle und gepresste Kohle; Asphalt und asphaltischer Kalkstein, Bitumen, Erdpech, rohes Petroleum.

1. Neuchâtel Asphalte Company Limited, Travers, Ct. de Neuchâtel. Seule Concessionnaire des Mines d'Asphalte du Val Travers:

Asphaltblock.
Mastixkuchen.

III. Departement: Erziehung und Wissenschaften.

300. Elementare Erziehung, Kleinkinderschulen, Kindergärten, Einrichtungen, Möbel, Geräthe, Methoden.

Oeffentliche Schulen, Fortbildungsschulen, Gebäude, Spielplätze, Ausrüstung derselben, Lehrfächer, Lehrmethode, Lehrbücher, Geräthe inclusive Karten, Atlasse, Globen etc. Arbeiten der Schüler inclusive Zeichnungen und Schriften, gymnastische Einrichtungen.

113. Ferri, Felix, Kupferstecher und Zeichnungslehrer in Lugano, Canton Tessin:
25 Tafeln für das architectonische Ornamentzeichnen.
Album ornamentaler Zeichnungen.

119. Keller's, Heinrich, geographischer Verlag in Zürich:
Wandkarte der Schweiz.

304. Erziehungswesen. Berichte und Statistik. Nationales Erziehungsdepartement. Erziehungssysteme des Staates und der Städte. Erziehungssysteme der Academien, Universitäten, Gewerbeschulen.

141. Schweizerisches Polytechnicum in Zürich (Kappeler, Präsident des schweizerischen Schulrathes):
Bericht über die Organisation und die Wirksamkeit der polytechnischen Schule.
Gesetze und Reglemente.
Pläne der Gebäulichkeiten.

311. Gelehrte und wissenschaftliche Gesellschaften, wie geologische und mineralogische etc., technische und professionelle Vereinigungen. Kunstacademien. Schulen für Biologie, Zoologie und Medicin. Sternwarten.

151. Departement des Innern der Schweizerischen Eidgenossenschaft.
2. Schweizerische geodätische Commission:
Längenbestimmungen.
Pendelmessungen.
Präcisionsnivellement.