Objekttyp: **TableOfContent**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **9/10 (1887)**

Heft 14

PDF erstellt am: **24.05.2024**

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

INHALT: † Jacob Stocker, Maschinenmeister der Gotthardbahn. — Eiserner Oberbau für Eisenbahngeleise. — Concurrenzen: Neue Tonhalle in Zürich. — Correspondenz. — Vereinsnachrichten: Zürcherischer Ingenieur- und Architecten-Verein. Schweizerischer Ingenieur- und Architecten-Verein.

† Jacob Stocker,

Maschinenmeister der Gotthardbahn.

Der nach mehrmonatlichem schwerem Leiden am 25. März, Nachmittags 4 Uhr, in Luzern Entschlafene wurde am 18. März 1843 in Büron, Canton Luzern, geboren. Sein Vater, gleichen Namens, war ein Schmied und Mechaniker; später wurde er Bahnmeister der Nordostbahn und Brunnenmeister der Stadt Luzern; er ist ihm kaum ein Jahr im Tode vorangegangen. „So kam ich", sagte Stocker einmal, „schon frühzeitig mit der Technik in Berührung" und es ist nicht unwahrscheinlich, dass Jugendeindrücke, sowie eine Art practischer Lehrzeit, die wir nachher erwähnen werden, auf die spätere Richtung seines Geistes einen bestimmenden Einfluss ausgeübt haben. In den Jahren 1857 bis 1863 besuchte Stocker die Realschule in Luzern mit einer Unterbrechung vom 1. April 1860 bis 1. August 1861. Dem Temperament des geweckten, an das wol weniger gebundene Leben einer Dorfschule gewöhnten Knaben, wollte zuerst die städtische Schule nicht gefallen. Sein Vater sah sich desshalb veranlasst, ihn während jener Zeit in die Maschinenfabrik Bell nach Kriens zu placiren. Als er nachher auf eigenen Wunsch an die Schule zurückkehrte, war er ein eifriger Zögling geworden und verliess die Anstalt mit der ersten Note in allen Lehrfächern. So hat Stocker, ohne dass es beabsichtiget war, eine practische Lehrzeit in seinen Studiengang eingeflochten. Die mechanisch-technische Schule am eidgenössischen Polytechnikum durchlief Stocker in den Jahren 1863 bis 1866. Er verliess sie mit dem Diplome und einem Nahepreis für Lösung der Aufgabe: „Entwickelung der vollständigen Theorie von Thomson's Wasserstrahlpumpe."

Im gleichen Jahre trat er in das Geschäft eines Civilingenieurs in Olten, das sich unter Anderem mit dem Baue von Wassermotoren, rotirenden Maschinen mit in Cylindern verschiebbaren Kolben befasst. Mit dem Jahre 1867 finden wir Stocker in der Locomotivfabrik von Krauss & Comp. in München. Der Locomotivbau war ihm ganz neu und er musste sich am Anfang mit ganz bescheidener Stellung begnügen. Doch orientirte er sich rasch. Seine Constructionen zeichneten sich durch ihre Einfachheit und Zweckmässigkeit aus, so dass sein ausgezeichneter Chef unter der bescheidenen Erscheinung sehr bald den tüchtigen Fachmann herausfand und ihn zum Vorsteher seiner Constructionsabtheilung machte, in welcher Stellung Stocker während drei Jahren Tüchtiges leistete. In das Jahr 1870 fällt Stocker's Verehelichung und damit zog es ihn wieder nach der Heimat, nicht etwa, weil er mit seiner Stellung nicht zufrieden gewesen wäre, sondern, wie er sagte, blos aus dem Wunsche, in seinem engeren Vaterlande einen entsprechenden Wirkungskreis zu finden.

Wirklich kam er im Jahre 1872 in das von Moos'sche Etablissement in Emmenweid bei Luzern. Um diese Zeit wurde in den öffentlichen Blättern die Stelle eines Maschinenmeisters der Gotthardbahn ausgeschrieben. Die Ausschreibung schien der Direction nicht den gewünschten Erfolg gehabt zu haben und sie verhandelte mit mehreren hervorragenden Fachmännern, ohne dass es indessen gelang, die Verhandlungen zu einem Abschlusse zu bringen. Da machte der damalige Oberingenieur *Gerwig* auf Stocker aufmerksam, den er als eine tüchtige, junge Kraft bezeichnete, die zu den schönsten Hoffnungen berechtige. Diese Empfehlung gründete sich auf zuverlässige Informationen. Am 9. Juli 1873 wurde Stocker als Maschineningenieur dem Baupersonale der Gotthardbahn einverleibt und am 25. Juni 1874 definitiv zum Betriebs-Maschinenmeister der Gotthardbahn ernannt, in welcher Stellung er somit genau 12 Jahre und 9 Monate treu verharrte, obschon ihm wiederholt von anderwärts vortheilhafte, neue Anerbietungen gemacht worden sind.

Dieser einfache äussere Rahmen des Lebensbildes unseres Maschinenmeisters ist von reichem Geistesleben ausgefüllt. Es zeugen dafür seine vereinzelt erschienenen literarischen Arbeiten, sowie seine von ihm erfundenen Constructionen. Zu den ersteren zählen wir die im „Organ" erschienenen Aufsätze: „Betrachtungen über den Injector, die Speisepumpe und über den Werth des Vorwärmers" (6. Bd. 2. Heft 1869) und „Die Balancirungsmassen an Locomotiven" (8. Bd., 3. und 4. Heft 1871). In ersterem führte er den Vergleich des Injectors als Speiseapparat mit der gewöhnlichen Speisepumpe vom Standpunkte der mechanischen Wärmetheorie durch und stellte die Vorzüge des Injectors, den er als Speiseapparat eine als vollkommene Maschine bezeichnete, vor der Speisepumpe fest. Indem er die Güte des Apparates nach dem Aufwand an Kraft, hier nach dem Verbrauch von Wärme behufs Hervorbringung der gleichen effectiven Leistung bemass, fand er, dass die Speisepumpe zur Leistung einer gleich grossen Speisearbeit mindestens 10 Mal so viel Wärme brauche, als der Injector; da es sich hierbei jedoch nur um minimale Grössen handle, so sei dieser Vortheil doch nur klein. Sodann untersuchte er die Frage: Wann stehen Pumpe und Injector gleich und welchen Einfluss hat das Vorwärmen überhaupt auf Kohlenersparniss? Er berechnet, dass durchschnittlich 3 Grad Temperaturerhöhung des Speisewassers der Pumpe durch kostenfreies Vorwärmen dazu gehören, um den Nachtheil der Pumpe gegenüber dem Injector auszugleichen. Den Vortheil des Vorwärmens berechnet er bei mittleren Annahmen zu 18 bis 20 Procent. Trotzdem lasse sich die Empfehlung der Condensation mit Speisepumpe, abgesehen von ihrer beschränkten Anwendbarkeit bei Locomotiven, nicht wol aussprechen, weil diese Einrichtung im Gegensatz der Injectionsvorrichtung der bei Locomotiven so wünschenswerthen Einfachheit schade.

In dem zweiten der beiden erwähnten Artikel hat Stocker die zur Berechnung und Anbringung der Balancirungsmassen practisch wichtigen Formeln auf statischem Wege abzuleiten und dadurch auch Denjenigen, welche ihre Kraft und Zeit nicht ausschliesslich theoretischen Arbeiten und Studien widmen können, ein klares Verständniss zu erleichtern versucht, wodurch die Formeln erst lebendig werden, während sie sonst den meisten Constructeuren eben todte Formeln bleiben.

Diese Arbeiten ermangelten nicht, Stocker vielseitige Anerkennung zu verschaffen. *Zeuner* drückte ihm seine Freude darüber aus, dass er die Theorie noch nicht an den Nagel gehängt habe, im Gegentheil dieselbe so mannhaft vertrete und ermunterte ihn, auf diesem Wege fortzufahren. Auch *Heusinger von Waldegg* forderte ihn zu weiterer literarischer Thätigkeit auf. Im Februarheft 1871 des bayerischen Industrie- und Gewerbeblattes erschien noch eine Arbeit über Friedmann's Ejector. Seine späteren Arbeiten veröffentlichte er in der „Eisenbahn" und in der „Bauzeitung". Der im 8. Bande Nr. 9 der „Eisenbahn" im Jahre 1878 erschienene Artikel über die „Adhäsion der Locomotiven und die Mittel zur Vermehrung derselben" ist als die Frucht einer Studienreise zu betrachten, welche Stocker unternahm, um sich beim Betriebe der Tyroler Bergbahnen (Brenner- und Pusterthal), des Apenninen-Ueberganges Pistoja-Porretta, der Montcenis und der Giovi-Rampe die nöthigen practischen Anhaltspunkte für seine am Gotthard zu lösende Aufgabe zu sammeln.

Was er dort beobachtet, wird in diesem Artikel auf fachwissenschaftlichem Wege kritisch beurtheilt und schliesslich den Erfahrungen gegenüber gestellt, welche auf der