

ANNALEN FÜR GEWERBE & BAUWESEN.

Verein für Eisenbahnkunde.

Versammlung am 12. November 1895.

Vorsitzender: Herr Wirklicher Geheimer Ober-Baurath Streckert. — Schriftführer: Herr Regierungsrath Kemmann.

Der **Vorsitzende** theilt mit, dafs er dem Ehrenmitgliede des Vereins, Herrn Geheimen Baurath Veitmeyer, zu dessen 75. Geburtstage, der von der Polytechnischen Gesellschaft, dem Verein Deutscher Maschinen-Ingenieure und dem Berliner Bezirks-Verein Deutscher Ingenieure am 5. November dieses Jahres begangen wurde, namens des Vereins seine Glückwünsche übermittelt hat.

Hierauf berichtet Herr Geheimer Regierungsrath Professor **Reuleaux** über eine Verbesserung, die Hunt (New-York) an seinem von ihm in der Versammlung am 12. Februar dieses Jahres besprochenen

„Umladekrahn“

angebracht hat. Der mechanische Löffel des früheren Krahns hing an einer losen Rolle, sodafs jedes der beiden ihn tragenden Seile mit der Hälfte der Last belastet war. Eine neue Bauart des Löffels machte es erwünscht, den letzteren an einem einzigen Seile hängen zu haben. Der Auslader wurde dementsprechend geändert und zwar nach einer Kurve profilirt, deren Form es mit sich bringt, dafs wie früher beim Abwärtsgehen der Last zuerst die Ausladerbahn von dem Rollenwagen durchlaufen wird und darauf die Last senkrecht herabgeht, das Umgekehrte erfolgt beim Heben der Last. Vortragender zeigt, dafs die Ausladerkurve eine Parabel zu sein hat, in deren Brennpunkt die Achse der Windentrommel steht. Modelle, eines älteren Krahns mit geradem Auslader und eins von dem neuen mit parabolischem, waren zur Stelle und gestatteten die Bewegungsfolgen beider Krahne deutlich zu verfolgen.

Den zweiten Gegenstand, den der Vortragende, Herr Geheimer Regierungsrath Professor **Reuleaux**, erörterte, bildeten

„Schraubensicherungen“,

das heifst Vorrichtungen an Schraubenmuttern, die deren Lösung verhüten. Es giebt dieser Sicherungen eine grofse Menge, im Eisenbahnwesen vor allem an den Schienenstößen. Redner führt vier neue Sicherungen vor. Zuerst die von Alexander, dann die von Downing. Beide verbinden nach Drehungen der Mutter um 60 Grad und Vielfache davon die Mutter mit dem Schraubenbolzen unwandelbar mittelst einer darübersetzten Kappe. Es folgte dann eine vom Vortragenden vorgeschlagene Verbesserung der Downing'schen Sicherung, darin bestehend, dafs die erwähnte Kappe statt auf einen sechsseitigen, auf einen fünfseitigen Kernzapfen gesetzt wird; die Sicherung kann demzufolge nach Drehungen von 12 Grad und allen Vielfachen hiervon benutzt werden. Die vierte Sicherung ist eine vor Kurzem in Amerika aufgekommene, die von der »Vibration proof Nut Company« in New-York geliefert wird. Während die drei vorigen Sicherungen sogenannte »ruhende« Gesperre vorstellen, ist hier »laufendes« Gesperre benutzt, und zwar in Form einer Sperrklinke, die aus einem Abschnitt des Schraubenbolzens besteht, der in der Schraubenmutter liegt und ihr wohl gestattet, vorwärts zu gehen, nicht aber ohne besonderes Eingreifen rückwärts. Hierdurch wird erzielt, dafs die Sicherung nach irgend welchen, noch so kleinen Drehungen sich von selbst sperrt, auch bei Erschütterungen sich niemals löst, höchstens fester anzieht. Redner empfahl Versuche an Laschenverbindungen in einem nahe Berlin gelegenen Gleis behufs Feststellung der Brauchbarkeit der neuen Erfindung für den Bahn-Oberbau. Modelle aller vier Sicherungen wurden herumgezeigt.

Herr Geheimer Regierungsrath **Schwabe** bemerkte in Bezug auf die über den Hunt'schen Umlader gemachten Mittheilungen, soweit sie die Entladungen der Eisenbahnwagen betreffen:

Ich habe bereits in einer von mir im Jahre 1876 veröffentlichten Schrift: »Ueber den Kohlenverkehr auf den preussischen Eisenbahnen« nicht nur im allgemeinen auf die grofsen Vortheile hingewiesen, welche durch eine raschere und billigere Entladung der offenen Güterwagen zu erzielen sind, und an der Hand der im Auslande, besonders auf den englischen Bahnen gewonnenen Erfahrungen angedeutet, welche Wege zu diesem Zwecke auf unseren Eisenbahnen eingeschlagen werden müssen, sondern auch dadurch die Bahn gebrochen, dafs auf meine Veranlassung 600 eiserne, zur Selbstentladung mit doppelten Seiten- und Bodenkappen versehene Kohlenwagen beschafft und ausserdem der Kohlenbahnhof Wedding an der Berliner Ringbahn nach dem Muster der englischen Bahnhöfe mit Sturzgerüsten zum Entladen der vorgenannten Wagen angelegt wurde. Obgleich die damit gewonnenen Erfahrungen nur von neuem das günstige Urtheil bestätigen haben, welches sich die auf den englischen und nordamerikanischen Eisenbahnen allgemein übliche Einrichtung der Kohlenwagen zur Selbstentladung und der Sturzgerüste auf den Bahnhöfen erworben und welches auf der Köln-Mindener, Saarbrücker und nassauischen Eisenbahn zu gleichem Ergebnifs geführt hat; obgleich sogar im Bezirks-Eisenbahnrathe in Frankfurt a. M. von Vertretern der Industrie erklärt wurde, die Kosten der auf den Entladestellen zur Selbstentladung erforderlichen Vorrichtungen gern zu tragen, wenn dafür ein Antheil von der Ersparnis der Expeditionsgebühr gewährt würde, hat die auf den englischen und nordamerikanischen Bahnen bewährte Einrichtung der Kohlenwagen und Kohlenbahnhöfe keine weitere Verbreitung gefunden. Es ist dies um so mehr zu bedauern, als die Einrichtung der Kohlenwagen zur Selbstentladung durch Anbringung doppelter Seiten- und Bodenthüren keine wesentlichen Mehrkosten erfordert, die Stabilität der Konstruktion und die allgemeine Benutzung der Wagen in keiner Weise beeinträchtigt, und nur die Anlage der Sturzgerüste auf den Bahnhöfen einen erheblichen Mehraufwand bedingt, der jedoch durch die raschere und billigere Entladung, sowie durch die erheblich bessere Ausnutzung der Wagen und Gleisanlagen wieder ausgeglichen wird, sodafs unzweifelhaft grofse Betriebsersparnisse zu erzielen sind.

Von welcher Tragweite diese Frage ist, mag daraus ermessens werden, dafs der gesammte Güterverkehr auf den deutschen Eisenbahnen im Jahre 1894 betrug: 173 970 848 t, davon Steinkohlen 65 143 815 t, Braunkohlen 13 705 653 t, Erze 7 891 121 t, Erde 5 215 584 t, dafs von diesen 9 155 617 Wagenladungen Kohlen, Erze und Erden, ausser den von den Häfen Ruhrort, Duisburg, Saarbrücken und Breslau-Pöpelwitz zur Verschiffung gelangenden rund 700 000 Wagenladungen (im Koseler Hafen sind neuerdings auch sechs Kohlen-Tipper in Betrieb gesetzt worden) und den ins Ausland gehenden Mengen fast alles noch in der ursprünglichen, Zeit und Arbeit raubenden und deshalb kostspieligen Weise entladen wird; wenn ferner erwogen wird, dafs der besonders hierbei in Betracht kommende Kohlenverkehr eine fortdauernde, bedeutende Zunahme zeigt, und wenn endlich in Betracht gezogen wird, dafs unsere Hauptkonkurrenten auf dem Weltmarkt, die Engländer und Nordamerikaner, diese Fortschritte in der Entladung