

und Holt in Leeds ausgestelltes Modell ihres vor drei Jahren³ patentirten Entlastungsschiebers zu besprechen. Aus den Skizzen Figur 5 und 6, welche denselben im Querschnitte und in der Draufsicht darstellen, ist ersichtlich, wie die Verbindung des eigentlichen Schiebers mit dem Entlastungsringe, der auf eine Gleitfläche des Schieberdeckels angepreßt wird, mittelst einer federnden Stahlplatte bewerkstelligt ist. Eine Oeffnung des Schieberkastendeckels stellt die Verbindung des von dem Entlastungsringe abgedichteten Raumes mit der äußeren Atmosphäre her.

Indem bei fortwährendem Gebrauch die Federkraft der Stahlplatte abnehmen muß, wird damit auch der Betrag der von dem Entlastungsringe aus zu übertragenden Entlastung verringert; der dampfdichte Abschluß bleibt aber dabei, sicherer wie bei den meisten anderen Entlastungsschiebern, stets gewahrt.

Im Allgemeinen ist jedoch zu bemerken, daß die Anwendung der stets mehr oder weniger complicirten und unverläßlichen Entlastungsvorrichtungen bei Schiebern, welche doch gerade in ihrer Einfachheit den Hauptvorzug besitzen, kaum rationell erscheinen kann, was auch durch deren geringe Verbreitung genügend bestätigt wird.

Nachdem hiermit die Schiebersteuerungen mit fester Verbindung des Schiebers mit der Kurbelwelle erledigt sind, bleiben nun noch die variablen Expansionssteuerungen mit einem Schieber zu behandeln.

Das einfachste Mittel einer veränderlichen Expansion besteht bekanntermaßen in der Anwendung eines Excenters, dessen Hub und Voreilungswinkel verstellbar sind. Bei einer von Robey und Comp. in Lincoln (England) ausgestellten liegenden Dampfmaschine sowie bei einer Locomobile von Ruston, Proctor und Comp. in Lincoln war zu diesem Zwecke das Excenter in dem excentrischen Schlitze einer auf der Kurbelwelle aufgekeilten Scheibe mittelst Klemmschraube in verschiedenen Stellungen zu befestigen. Die Verstellung ist dabei selbstverständlich nur während des Stillstandes möglich; dagegen ward bei einer von Robey und Comp. ausgestellten Locomobile und bei der liegenden Maschine von E. R. und F. Turner in Ipswich (England) die erforderliche Verstellung des Excenters selbstthätig durch den Regulator besorgt.

Bei letzterer geschah dies durch den bekannten Regulator von Hartnell und Guthrie⁴, bei der ersten Locomobile durch Richardson's Patent-Regulator.⁵ Es war leider nicht möglich, diese Maschinen im Gang zu sehen, um die gerühmte Empfindlichkeit der Regulatoren, welche

³ Vergleiche Dingler's polytechn. Journal 1870, Bd. CXCIV S. 215 u. 293.

⁴ Beschrieben in Dingler's polytechn. Journal 1873, Bd. CCVII S. 447.

⁵ Beschrieben im Engineering, December 1869, S. 387.