

Dampfregulator. – Dampfschieber.

Diese Form der Öffnung im Schiebergesichte in Verbindung mit kleinen Schiebern hat Haswell, Direktor der Maschinenfabrik der öst.-ung. Staatseisenbahn-Gesellschaft in Wien, in den Sechzigerjahren des vorigen Jahrhunderts eingeführt. Daß diese kleinen Öffnungen, bzw. kleinen Schieber vollkommen entsprechen, ist auch durch vergleichende Versuche bei der französischen Westbahn und durch theoretische Untersuchungen (vgl. Langrot, Glasers Ann. 1908) festgestellt worden.

Eine in Frankreich, Italien, Österreich und der Schweiz häufig vorkommende, besondere Ausführung des Dampfregulators nach Cramp-ton, besteht darin, daß der Regulatorkopf samt Schieber vorne, außen am Langkessel aufgesetzt ist; von diesem Kopfe zweigen die Dampfeinströmröhre zu den Zylindern ab. Die Zuführung des Dampfes zum D. erfolgt, wenn kein Dom vorhanden ist, durch ein langes, oben mit Schlitz versehenes Dampfsammelrohr, oder bei Vorhandensein eines Domes, durch ein vom Regulatorkopfe durch den Kessel in den Dom geführtes Dampfentnahmerohr (s. Lokomotive).

*Gölsdorf.*  
**Dampfsammelrohre** (*dry pipes, dome steam pipes; tuyaux collecteurs de vapeur; tubi collettori di vapore*) sind die bei neueren

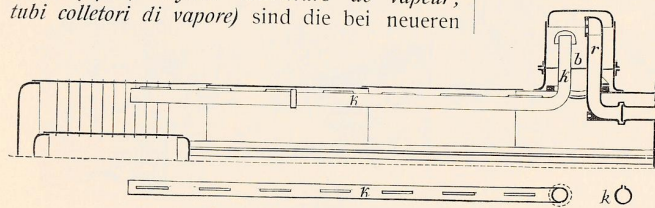


Abb. 181.

Lokomotiven nur mehr selten, bei älteren dagegen sehr oft in den Dampfkesseln angeordneten Rohre, durch die Dampf aus dem Dampfraum in den Dom (s. Dampfdom) geleitet wird. Bei starkem Dampfverbrauch muß in nicht genügend groß bemessenen oder sonst nicht richtig ausgebildeten Kesseln eine entsprechend rasche Dampfentwicklung erfolgen. Dabei findet unter Umständen ein heftiges Aufsteigen von Dampfblasen statt, durch die Wassertropfen in die Höhe gerissen und vom Dampf mitgeführt werden. Hierbei kommt es vor, daß auch Kesselwasser durch die Regulatoröffnung den Dampfzylindern zugeführt und dann aus dem Schornstein ausgeworfen wird; dies zieht mehrfache Nachteile nach sich. Ein Teil der in dem mitgerissenen Kesselwasser enthaltenen Wärme geht nämlich nutzlos verloren, indem das Kesselwasser mit ziemlich hoher Temperatur aus dem

Schornstein ausgeworfen wird, wobei außerdem noch Beschmutzungen der Eisenbahnfahrzeuge und der neben dem Gleis befindlichen Anlagen erfolgen.

Bei einer früher oft ausgeführten Anordnung des D. (Abb. 181), wird der über dem Langkessel befindliche Dom durch eine Blechplatte *b* abgeschlossen, durch die neben dem Regulatorrohr *r* noch ein Kupferrohr *k* senkrecht in den Dom eintritt. Dieses ist unter einem rechten Winkel gebogen und in seinem wagerechten Teil, der ziemlich nahe unter der Decke des Langkessels liegt, mit länglichen Schlitz versehen, die den Zweck haben, die Dampfentnahme über den Dampfraum zu verteilen und dadurch ein zu starkes Aufwallen unter dem Dom zu verhindern. Das Ende des wagerechten Teils ist geschlossen, während das Ende des senkrechten Teils durch eine hohle Halbkugel überdeckt ist, die den Dampf, sowie das mitgerissene Wasser abwärts werfen, zugleich aber eine Trennung beider bewirken soll. In der Blechplatte *b* müssen Öffnungen sein, groß genug, um das in den Dom gelangte Wasser abfließen zu lassen.

Besser noch als die Anordnung des D. im Innern des Kessels wirkt jene von zwei durch ein weites Rohr verbundenen Domen (s. Dampfdom). Der Bildung von nassem Dampf und dem Mitreißen von größeren Mengen von Wasser wird am wirksamsten vorgebeugt, wenn die Kessel in allen ihren Einzelheiten so durchgebildet werden, daß selbst bei größter Leistung die Dampfentwicklung ruhig vor sich geht (s. Lokomotivkessel).

*Gölsdorf.*

**Dampfschieber** (*steam slide valve; tiroir; cassetto del vapore*) im engeren Sinne sind die im Schieberkasten der Dampfzylinder eingebauten Bestandteile, die durch die äußere Steuerung eine hin- und hergehende Bewegung erhalten, und dadurch die sinn-gemäße Zu- und Abfuhr des Dampfes (Einströmung und Ausströmung oder Verteilung) zur Bewegung des Kolbens bewirken. Diese Schieber werden auch Steuerungsschieber genannt.

Im weiteren Sinne sind D. alle jene Organe, die – hin- und herbewegt – Zufuhr, Absperrung und Regulierung des durch Leitungen strömenden Dampfes bewirken. Man nennt sie Absperrschieber (*steam distributors, re-*