

werden, auseinander oder gegeneinander und nehmen hierbei mit ihren Ansätzen 15, 16 die Schieberplatten mit. Durch Federn 17, die sich gegen die Muttern legen, werden die Expansionsplatten gegen den Rücken des Grundschiebers gepreßt. Diese Steuerung findet viel Anwendung für die Niederdruckzylinder von Mehrfachexpansionsmaschinen. Einen Meyerschieber mit doppelter Kanaleröffnung zeigt die Fig. 160.

Während bei der Meyersteuerung die Verstellung gewöhnlich mit der Hand vorgenommen wird, geschieht dieses bei der *Ridersteuerung* (Fig. 115—117) durch den Regulator, und zwar durch Verdrehen des Expansionsschiebers 2, der mit zylindrischer Gleitfläche auf dem hohlzylindrisch gestalteten Rücken des Grundschiebers 1 gleitet. Bei der Meyersteuerung laufen die Durchlaßschlitze der Kanäle 4 auf dem Rücken des Grundschiebers parallel den Zylinderkanälen 1 (siehe

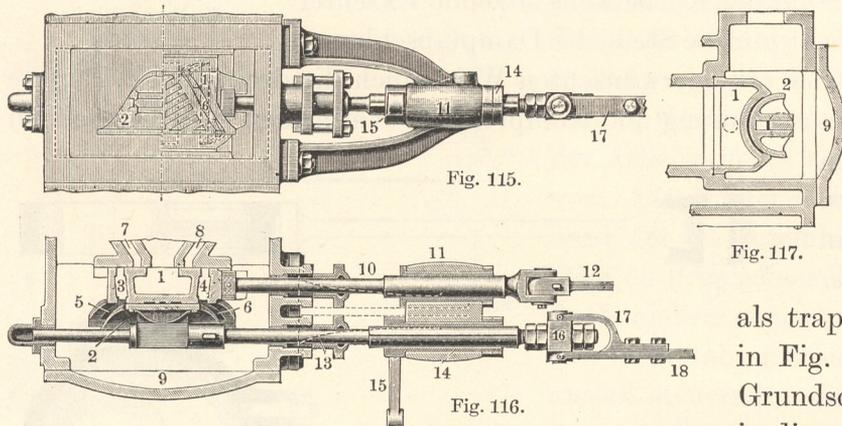


Fig. 115—117. Doppelschiebersteuerung von Rider.

Fig. 113); bei der Ridersteuerung sind die Durchlaßkanäle des Grundschiebers 1 an der dem Expansionsschieber 2 zugekehrten Seite nicht parallel, sondern geneigt zu den Zylinderkanälen 7, 8 angeordnet (s. Teil 6 in Fig. 115).

Der Expansionsschieber selbst ist als trapezförmige Platte ausgebildet (Teil 2 in Fig. 115). Die beiden Kanäle 3, 4 des Grundschiebers münden an dessen Rücken in die schrägen Schlitze 5, 6, die bei der relativen Bewegung der beiden Schieber gegen-

einander von den ebenfalls schrägen Kanten des Expansionsschiebers abwechselnd verdeckt und freigegeben werden. Der Dampf tritt aus dem Schieberkasten 9 durch den Schlitz 5 (6) in den Kanal 3 (4) ein und gelangt durch den Kanal 7 (8) nach dem Zylinder. Mit dem Grundschieber, dessen Wirkungsweise sich mit dem des Meyerschiebers deckt, ist fest verbunden die in dem Bock 11 geradlinig geführte Schieberstange 10, die ihre Bewegung durch die Exzenterstange 12 von dem

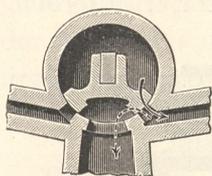


Fig. 118. Drehschieber oder Hahn.

Grundexzenter erhält. Der Expansionsschieber 2 wird angetrieben von der Schieberstange 13, die in der unverschiebbar, aber drehbar gelagerten Hülse 14 hin und her gleitet, sich aber nicht gegen sie verdrehen kann. Ferner kann sich die Schieberstange 13 in dem gabelförmig gestalteten Kopfe 17 der Exzenterstange 18 bei 16 drehen. Am Hebel 15 greift der Regulator an und dreht bei Belastungsänderungen der Maschine die mit ihm aus einem Stück bestehende Hülse 14 und mit dieser die Expansionsschieberstange 13 mit Expansionsschieber 2. Je nach der Stellung des Regulators gelangt der breitere oder schmalere Teil des Expansionsschiebers (s. die Aufsicht, Fig. 115) zur Wirkung, was einen früheren oder späteren Abschluß der Schlitze 5, 6 zur Folge hat, entsprechend einer kleineren oder größeren Füllung des Zylinders. Der Expansionsschieber hat hiernach, wie beim Meyerschieber die Expansionschieberplatten, nur die Aufgabe, das Ende des Dampfeintritts, also die Füllung oder den Expansionsgrad, in gewünschter Weise herbeizuführen. Der Riderschieber, der auch als Kolbenschieber ausgebildet wird, findet häufig Verwendung als Steuerorgan für die Hochdruckzylinder von Mehrfachexpansionsmaschinen.

Während bei den vorstehend beschriebenen Steuerungen das Steuerorgan eine geradlinig hin und her gehende Bewegung macht, vollführt es eine Drehbewegung bei den *Hahn- oder Drehschiebersteuerungen*. Denkt man sich die Gleitfläche des einfachen Muschelschiebers und den zugehörigen Schieber Spiegel zylindrisch gekrümmt um eine senkrecht zu seiner Bewegungsrichtung und parallel zum Schieber Spiegel gerichtete Achse, und läßt man den so gestalteten Schieber um diese seine Achse schwingen, dann hat man den Drehschieber oder Hahn (Fig. 118). Der dem Muschelschieber entsprechend ausgebildete Hahn steuert gleich diesem den Dampf ein- und -auslaß