

So öffnet der Führer den Hahn h^3 , worauf das Del aus dem Gefäße in die Cylinder gesogen wird, welches um so besser geschieht, wenn er den Hahn h^1 öffnet, weil durch diesen die Luft eintritt und über dem Oele keine Luftverdünnung eintritt.

Arbeitet die Maschine mit Dampf, so muß beim Schmieren der Hahn h^1 fest geschlossen bleiben, nach Oeffnung des Hahnes h^3 wird auch h^2 geöffnet, worauf Dampf über das Del tritt und dieses durch das Rohr r' in die Cylinder treibt. Je nachdem man den Hahn h^3 ganz oder nur theilweise öffnet, wird in derselben Zeit mehr oder weniger Del abfließen. —

17. Die störenden Bewegungen der Locomotive.

In Curven ist der äußere Schienenstrang etwas länger als der innere, der gleichen Anzahl der beiden Umdrehungen der beiden Räder derselben Achse stehen also nicht gleiche Wege gegenüber, und wird schon durch diesen Umstand eine Unregelmäßigkeit in der Fortbewegung der Locomotive hervorgerufen; weitere Anlässe zur Beeinflussung des ruhigen Ganges liegen in der nicht absolut richtigen Lage der Bahn und, selbst diese vorausgesetzt, in den Stößen der Schienen.

In gerader Bahnstrecke liegen die Schienenstöße gegenüber, die Räder einer Achse treffen daher stets zugleich und in regelmäßigen Zeiträumen diese Stöße, wodurch eine auf- und abwärtschwankende Bewegung, das sog. Nicken, Galoppiren, Stampfen oder Wogen, hervorgebracht wird.

Wechseln die Schienenstöße in Curven mit einander ab, liegen also nicht einander gegenüber, so wirken sie abwechselnd auf beiden Seiten der Maschine und bringen seitliche Schwankungen, das sog. Wanken oder Schwanken, hervor.

Unabhängig von der Lage der Geleise erzeugen die Bewegungen der Maschine (Kolben, Kreuzkopf, Kurbel- und Pleuellstange) weitere Störungen des ruhigen Ganges der Locomotive.

Bei Anwendung von geneigt liegenden Cylindern entsteht während