

Ventil Luft in die Hauptleitung einlassen; da die Unterkammer mit der Hauptleitung verbunden ist, wird der Druck hier etwas erhöht gegenüber dem in der Oberkammer. Der Bremskolben geht demzufolge nach oben und zieht die Bremsen an. Gleichzeitig wird das erwähnte Kugelventil auf seinen Sitz gepreßt, wodurch beide Kammern voneinander abgetrennt werden. Je nach der Menge der einströmenden Luft kann der Führer eine stärkere oder schwächere Bremswirkung erzielen.

Läßt man dagegen plötzlich eine große Menge Luft in die Leitung eintreten, wie es bei *Notbremsungen* entweder vom Führer oder auch von einem Reisenden geschehen kann, so tritt das erwähnte schnellwirkende Bremsventil in Tätigkeit, das die Bremswirkung insofern noch verstärkt, als es in die Unterkammer jedes Bremszylinders Außenluft unmittelbar eintreten läßt. Zur Erzielung einer Notbremsung sind in den Wagenabteilen Handgriffe angebracht. Durch Ziehen an diesen zerstört man die Luftleere in den Unterkammern, wodurch die schnellwirkenden Bremsventile in der bereits geschilderten Weise in Tätigkeit gesetzt werden und eine kräftige Bremswirkung erzielt wird.

Ein Lösen der Bremsen findet dadurch statt, daß der Führer mittels seines Luftsaugers die Luft aus der Hauptleitung und den Unterkammern herausaugt und dadurch den anfänglichen Zustand wieder herstellt. Um bei einem von der Lokomotive abgekuppelten Fahrzeug die gegebenenfalls angezogenen Bremsen lösen zu können, ist an dem Kugelventil ein Hahnzug angebracht. Durch Ziehen an diesem wird das Ventil von seinem Sitz abgehoben, wodurch sich der Druck oberhalb und unterhalb des Kolbens ausgleicht und die Bremsen ohne Mitwirkung des Führers gelöst werden.

Der in Fig. 1081 mit dargestellte Umschalhahn (8) ermöglicht drei Stellungen: bei der ersten ist die Bremseinrichtung von der Hauptleitung abgesperrt, so daß die Bremse ausgeschaltet ist; bei der zweiten ist außer der Betriebsbremse noch die oben beschriebene Notbremsung möglich; in der dritten Stellung ist die Notbremseinrichtung abgestellt. Bei Zugtrennungen löst sich die Verbindung der Schlauchkuppelungen der Wagen, wodurch eine große Menge Luft in die Leitungen einströmt und eine kräftige Schnellbremsung beider Zugteile eintritt.

Die *Luftdruckbremse* von *Westinghouse* ist in ihrer Bauart vielteiliger als die Luftsaugbremse. Zur Erzeugung der für die Bremswirkung nötigen Druckluft ist auf der Lokomotive eine durch Dampf betriebene Luftpumpe angebracht, die, wie Fig. 1082 zeigt, den an geeigneter Stelle angeordneten Hauptluftbehälter von etwa 300—400 l Inhalt mit Druckluft von 6,5 Atmosphären anfüllt. Fig. 1082 stellt die Anordnung der Einzelteile der Westinghousebremse auf der Lokomotive dar. Dem Führer bequem zur Hand liegt das Führerbremsventil, das fünf verschiedene Hauptstellungen zuläßt.

1. *Füllstellung*: Hauptluftbehälter und Leitung stehen unmittelbar in Verbindung, so daß letztere mit Druckluft gefüllt wird.

2. *Fahrstellung*: Hauptluftbehälter und Hauptleitung stehen nur durch den sogenannten Leitungsdruckregler (11) in Verbindung, der den Druck in der Leitung auf der gewünschten Höhe hält, falls er sich durch Undichtigkeiten vermindert.

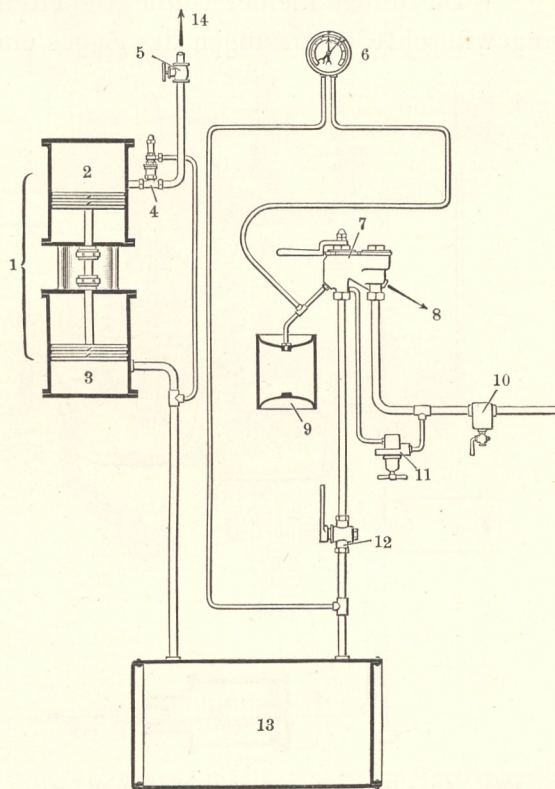


Fig. 1082. Anordnung der Einzelteile der Westinghousebremse an der Lokomotive (1 DampfLuftpumpe, 2 Dampfzylinder, 3 Luftzylinder, 4 Luftpumpenregler, 5 Dampf-  
absperrenteil, 6 Doppelluftdruckmesser, 7 Führer-Bremsventil, 8 Ausblasöffnung, 9 Bremsventil-Luftbehälter, 10 Tropf-  
becher [in der Regel am Tender angebracht], 11 Leitungsdruckregler, 12 Absperrhahn, 13 Hauptluftbehälter, 14 Dampfleitung zum  
Kessel).