

## II. Kapitel.

## Luftdruck-Telegraphen.

Die Luftdruck- oder pneumatischen Telegraphen werden derzeit bei der großen Vollkommenheit und Billigkeit elektrischer Einrichtungen zu gleichen Zwecken bloß ausnahmsweise und gewiß nur selten mit Vortheil angewendet. Es beschäftigen sich nur wenige Fabrikanten und diese nur sehr ausnahmsweise mit der Erzeugung der dazu gehörigen Vorrichtungen. Ein Hauptvorteil solcher Einrichtungen, der früher stark betont wurde, daß solche Luftdruck-Telegraphen stets betriebsbereit sind und keiner Instandhaltung bedürfen, ist durch die Erfahrung hinfällig geworden. Es hat sich vielmehr ein unbehebbarer Uebelstand gezeigt, der vollauf berechtigt, von der Anlage solcher Signalmittel eindringlichst abzurathen. Aehnlich wie bei den Sprachrohrleitungen beruht die Wirkung pneumatischer Telegraphen auf der Anwendung abgeschlossener Luftsäulen. Im vorliegenden Falle muß die Luftsäule aber vollkommen luftdicht abgeschlossen werden, und es muß vorgesorgt sein, daß die Luftmenge weder einen Zuwachs (bezw. keine Ausdehnung), noch eine Verminderung erfährt.

200.  
Luftdruck-  
Telegraphen.

Fig. 522.

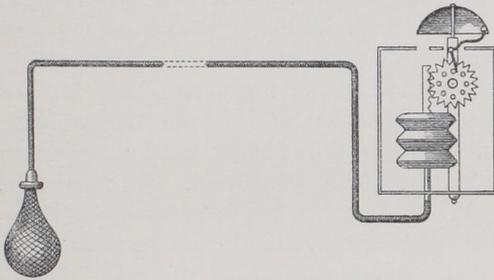


Fig. 522 giebt ein Schema für solche, und zwar für einfache Anlagen. Danach besteht eine solche vor Allem aus einer gut abgedichteten Leitung, aus dem Schallerreger (Klingel) und der Taste- oder Druckvorrichtung.

201.  
Bestandtheile.

Zur Leitung verwendet man Metallrohre aus einer Legirung (Blei-Zinn etc.) von 4,4 mm Durchmesser, die mittels Häkchen an der

Wand befestigt werden, und zwar verdeckt (wie elektrische Leitungsdrähte) oder völlig eingemauert. Die Metallrohre sollen nicht aus mehreren Stücken, sondern aus einem einzigen Stücke bestehen. Sind Verbindungen nicht zu vermeiden, so zieht man ein Stückchen starr passendes Gummirohr über die beiden Rohrenden und umwindet dieses Stück mit feinem, aber festem Binddraht.

Die Signallvorrichtung, die Klingel, besteht aus einem Blasebalg, der das Ende der Leitung bildet. Der Blasebalg trägt (Fig. 522) eine Zahnstange, welche in ein Zahnrad eingreift, von welchem die drehende Bewegung in eine hin- und hergehende Hebelbewegung verwandelt wird. Das freie Ende des Hebels trägt dann einen Knopf, der an eine passend angebrachte Glocke anschlagen und so Schallwirkungen erregen kann.

Durch Ausnutzung der Zahnstangen-Bewegung kann man auch ein sichtbares Signal erzielen, das anzeigt, daß die Glocke gearbeitet hat, was für den Fall nöthig ist, daß der angerufene Theil das hörbare Signal nicht wahrgenommen haben sollte.

Nach demselben Grundgedanken construirt man auch Tableaus, ähnlich den in Art. 181 (S. 220) beschriebenen elektrischen Nummernzeigern; doch sind dieselben kaum mehr irgend wo in Verwendung; sicher werden neue derartige Einrichtungen nicht mehr empfohlen.