

wenn der Druck der im Innern der Schleuße comprimirten Luft auf dieselbe wirkt.

Das Spiel des Apparates ist nun folgendes: Wenn die Luft im Inneren des zu versenkenden Kostpfahles comprimirt ist, was mittelst einer von einer Dampfmaschine getriebenen Druckpumpe bewerkstelligt wird, so kann man in jede Luftschleuße eintreten, oder aus derselben heraussteigen, ohne jedesmal mehr comprimirt Luft zu verlieren, als die Schleuße selbst faßt. Stellen wir uns z. B. vor, daß die Klappe a, b der Schleuße H (Fig. 4) geschlossen sey, so wird man die verticale Thür des Raumes I öffnen und in denselben einsteigen, oder herauszuschaffende Materialien in denselben bringen können. Ist dieß geschehen, so schließt ein Arbeiter die Thür hinter sich, und läßt mit Vorsicht die in der Kammer I enthaltene comprimirt Luft langsam entweichen; in Folge des Luftdruckes, welcher in der Röhre B stattfindet, ist die Thür hinreichend fest zugedrückt und ihre Fugen sind dadurch dicht. Sobald der Luftdruck in der Schleuße I dem äußeren Luftdrucke gleich geworden ist, kann man die Klappe a, b öffnen und aussteigen.

Handelt es sich dagegen darum, in die Röhre B zu gelangen, so ist das Verfahren das umgekehrte. Man macht nämlich die Klappe a, b hinter sich zu, und läßt comprimirt Luft aus der Röhre in die Schleuße; der erhöhte Luftdruck wirkt auf die Klappe und macht sie dicht; ist endlich das Gleichgewicht des Druckes zwischen dem Inneren der Schleuße und der Röhre B hergestellt, so öffnet man die um ihre Angeln drehbare verticale Thür, und kann nun unmittelbar in die Röhre B eintreten und in derselben bis zu der Stelle hinabsteigen wo man arbeitet.

c, d in Fig. 4 und 5 sind Hahnen, welche die Verbindung zwischen der Schleußenkammer und der comprimirt Luft in der Röhre herstellen; der erstere kann von Außen geöffnet werden, und der zweite im Inneren der Schleußenkammer.

Durch die ähnlichen Hahnen e, l (Fig. 4, 5 und 6) wird die Verbindung zwischen der Schleußenkammer und der äußeren Luft hergestellt; der eine kann im Innern der Röhre geöffnet werden, und der andere vom Innern der Schleuße aus, wenn man sich in derselben befindet.

Jede der beiden Luftkammern ist mit dem gleichen Hahnen-Systeme versehen.

t (Fig. 1, 4 und 7) ist eine verticale Röhre, welche in der Mitte der Röhre B angebracht ist, und vom Grunde aus bis zum oberen Theile des sechsten gußeisernen Ringes sich erstreckt, wo sie heberförmig umgebogen ist, einen Hahnen trägt und außen bei x (Fig. 5 und 6) in das