

größere als Windetrommel für die Seile der im Gesenke c heraufzufördernden Wagen dient. Die Drehung der Trommeln wird durch das Gewicht niedergehender Wassertonnen bewirkt, die sich in einem über der kleinen Trommel befindlichen saigeren Schachte auf- und abbewegen und welche an Seilen hängen, die in der aus den Figuren ersichtlichen Weise auf der kleinen Trommel aufgewickelt sind. Ist der in höchster Stellung befindliche Wasserkasten d , welcher 1^{cbm} oder 1000^{k} Wasser faßt, durch das Wasserzuführungsrohr i gefüllt und ein mit Kohlen beladener Wagen im Gesenke c von 75^{m} Tiefe angehängt, so wird die Bremse f (Fig. 14) gelöst, der Wasserkasten senkt sich und zieht den vollen Wagen nach oben, während gleichzeitig der leere Wagen e nach unten geht. Indessen kommt der leere Wasserkasten d_1 nach oben, während sich der unten angekommene Kasten d durch eine Klappe g , welche durch das Aufstoßen auf die Erhöhung h gelüftet wird, entleert. Dieses abgehende Wasser läuft durch die Wassersaige zum Hauptförderschachte. Als dann wird der Wasserkasten d_1 gefüllt, Wagen e mit Kohlen beladen bezieh. abgehängt und durch einen vollen ersetzt und es wiederholt sich der Vorgang, indem der nun gefüllte Wagen e nach oben gezogen wird und der leere Wagen nach unten gelangt. Hiernach entleert sich der jetzt unten angekommene Wasserkasten d_1 und zwar ebenfalls zu Folge Aufstoßens auf eine Erhöhung h_1 durch die Klappe g_1 . Um die Förderung nach Belieben beschleunigen zu können, stehen 300^{k} Uebergewicht zur Verfügung.¹

Mit dieser Einrichtung soll man im Stande sein, mit einem Manne innerhalb 3 Minuten einen vollen Wagen zu fördern, was einer Förderung von 160 vollen Wagen in 8stündiger Schicht entspricht, also das 5fache gegenüber den bisherigen Leistungen durch Handbetrieb, wobei überdies 3 Personen nöthig sind.

¹ Dieses Uebergewicht ergibt sich aus folgendem: Das Gewicht der zu fördernden Kohlen — die Wagen kommen, da ihre Gewichte sich ausgleichen, nicht in Betracht — bei einem Einfallen des Flötzers von 270 beträgt etwa 233^{k} ; mithin muß das Gewicht des in die Wasserkasten d und d_1 zu bringenden Wassers 3mal so groß, also etwa 699^{k} sein, weil die Kästen an dem kleineren Durchmesser von 200^{mm} der Trommeln a , a_1 wirken, deren Durchmesser sich wie $1:3$, d. i. wie $200^{\text{mm}}:600^{\text{mm}}$ verhalten. Da nun diese Wasserkasten 1000^{k} Wasser fassen (die Wasserkasten wiegen sich ebenfalls aus), so steht ein Uebergewicht von etwa 300^{k} zur Verfügung, dessen Wirkung durch die Bremsvorrichtung f gemäßigt werden kann. Das zum Füllen der Kasten d und d_1 nöthige Wasser entnimmt man durch ungefähr 90^{mm} weite Rohre der höher gelegenen Sohle, wodurch man durch das Gefälle einen beträchtlichen, zum schleunigen Füllen vortheilhaften Druck erhält.