

zu erkennen; die Feuerung ist wohl von einem Manne, welchem es Vergnügen macht, sich fortwährend um das Feuer zu kümmern, in sehr vortheilhaftem Betriebe zu erhalten. Die gewöhnlich zur Verfügung stehende Bedienung ist unzulänglich. Wenn schon der Grundgedanke zu Bedenken gegen den Ofen führt, so ist die Ausführung durchaus geeignet, dieselben zu unterstützen. Die Weite der Bänder a ist nicht zu verstellen. Passen dieselben also im kalten Zustande des Ofens — wie bei dem ausgestellten Stück — so werden sie während des Heizens zu eng sein.

Eine eigenthümliche Lösung der vorliegenden Aufgabe hat Culmann, Director der Eisenhütte zu Augustfehn, ausgestellt. Die Figuren 13 bis 18 Taf. I [b.d/4] lassen die Art der Culmann'schen Anordnung für drei verschiedene Ofenformen erkennen, sobald zu deren Erklärung das Folgende angeführt wird. Culmann will: 1) möglichst vollständige Rauch- und Gasverbrennung; 2) Verwendbarkeit von Brennstoffen jeglicher Art, selbst in feinem, dichtlagerndem Zustande, wie Sägemehl, Torf- und Braunkohlenmull; 3) Möglichkeit eines ununterbrochenen Füllosenbetriebes bei stets zweckmäßiger Verbrennungsweise; 4) mäßige Herstellungskosten; 5) einfache Bedienung; 6) Gefahrlosigkeit in Bezug auf Kohlendampf durch seine Anordnung erzielen.

In den Figuren 13 und 14 bezeichnet A den Feuerraum, welcher nach Oeffnen der Thür d mit Brennstoff gefüllt wird, a eine aufrechte, b eine wagrechte Kasten, f den Aschenkasten, e und g Oeffnungen, die nach Belieben durch eine Klappe geschlossen werden können. Der zwischen e und g gezeichnete Pfeil befindet sich außerhalb des Ofens, dort gleichzeitig als Handhabe zur Bewegung der Klappe und als Zeiger dienend. Sobald nun die Oeffnung e geschlossen, g geöffnet und f ganz eingeschoben ist (Fig. 13), wird das in der Nähe der Kasten a und b entzündete Feuer mit Luft genährt, welche durch a strömt; die Verbrennungsgase bewegen sich theils durch b, theils durch c nach der Abzugsöffnung g. Es werden hiernach diejenigen Gase, welche durch die Wärme aus dem höher liegenden Brennstoffe entwickelt werden, gezwungen, denselben Weg zu machen, also theilweise wenigstens das Feuer zu berühren. Wie indessen hierdurch eine vollkommene Verbrennung erzielt werden soll, ist nicht einzusehen, da zur Verbrennung der entwickelten Gase nicht allein eine hohe Temperatur, sondern vor allen Dingen auch Sauerstoff erforderlich ist.

Bei der Klappen- und Aschenkasten-Stellung der Figur 14 strömt die Luft gleichzeitig durch a, b und c ein, die Gase durchstreichen die