

Rost *F* bilden, 3) Rohre *e* aufnehmen (durch welche Gas und Luft in das Innere des Ofens einströmen) und diese Rohre *e* kühlen. Der Rost *F* besteht aus einem Stück; derselbe ist bei *f* drehbar an dem Ofen aufgehängt und durch Riegel, Knaggen und Bolzen mit dem Ofen verbunden. Die *Bunsen*-Rohre *e* nehmen Luft und Gas in den entsprechenden Verhältnissen auf, welche durch ein an der Gicht angeordnetes *Körting*-sches Dampfstrahlgebläse angesaugt werden und durch die Rohre *E* und die Beschickung des Ofens hindurchstreichen. Infolge der Anordnung des Dampfstrahlgebläses herrscht im Innern des Ofens ein gewisses Vacuum. Der Fülltrichter *H* mit Füllglocke dient zum Einfüllen des zu röstenden Materials. Der Fülltrichter wird durch einen Hebel *J* in der Weise, wie dies bei gewöhnlichen Schmelzöfen der Fall ist, auf- und abbewegt. Der ganze Ofen wird durch Säulen *J*, welche mit Flantschen *i*₁ versehen sind, auf welchen letzteren das Ringstück *E* ruht, getragen. Die anderen Flantschen *g*, Fig. 4, an dem Ringstück *D* dienen zum Tragen eines Theiles des Ofengewichtes und ruhen auf den Köpfen der Säule *J*.

Der Mechanismus zum Schwingenlassen der beweglichen Roste *b* ist in Fig. 8 und 9 zur Darstellung gebracht und besteht aus Zahnstangen *k*, die an den Kreuzstücken *b*₁ befestigt sind und durch einen Zahntrieb, der in der Zeichnung nicht dargestellt ist und zwischen der oberen und der unteren Zahnstange liegt, gegen einander oder aus einander bewegt werden. Der Zahntrieb sitzt auf einer kleinen Welle *k*₁, auf welcher das Handkreuz *k*₂ befestigt ist, und indem man das Handkreuz *k*₂ nach der einen oder anderen Richtung dreht, werden entweder die Zahnstangen *k* und damit die Roste *b* aus einander getrieben oder einander genähert. Der Rahmen *k*₃ ist durch die Welle *k*₁, deren hinteres Ende mittels der Platte *k*₄ an dem Ofen befestigt ist, an dem Ofen festgehalten.

Die Wirkungsweise des Ofens beim Rösten ist folgende:

Angenommen, es sollen Metallerze oder Kalksteine für einen Gebläseofen (Hochofen) geröstet werden, so werden zunächst die schwingenden Roststäbe *b* aus dem Ofen gezogen, der Rost *f* geschlossen und das Material durch den Fülltrichter in gewöhnlicher Weise eingefüllt, bis es den Ofen bis an die Trichtermündung anfüllt. Dann wird der Fülltrichter geschlossen, der Exhaustor in Thätigkeit gesetzt, so daß Luft und Gas durch die Rohre *e* in den Ofen eintreten, und dieses Gas entzündet.

Jetzt geht der Röstprozeß vor sich und wird eine genügende Spanne Zeit hindurch fortgesetzt, welche selbstredend abhängig ist von den zu behandelnden Materialien und dem Grad der Röstung. In Folge der Röstung wird derjenige Theil der Beschickung, welcher am nächsten den Rohren *e* liegt, zuerst fertig geröstet und wenn dann derjenige Theil der Beschickung, welcher zwischen den Rohren *e* und dem Ringstück *D*