

dass die Metallsäule oberhalb der Düsenlöcher nicht hoch genug sei und ergänzte das Bodenfutter bis knapp an die Düsenlinie, wie dies punktiert in Fig. 4, Taf. VIII, angedeutet ist. Gleichzeitig ersetzte man die Düsen durch solche mit je einem Loche von $1\frac{3}{4}$ Zoll Durchmesser (Fig. 5, Taf. VIII), und der Erfolg war in der That befriedigend, insofern die Blasezeit der in Bochum üblichen gleich kam, Verluste nicht eintraten und das Metall sehr hitzig war. Gegenüber 30 Proc. Dampfersparniss beim Gebläse ergab sich aber der Nachtheil einer starken Abnutzung der Converterwände, veranlasst durch die rotirende Bewegung des Metallbades. Die Fortsetzung des Versuches mit radial angeordneten Feren und einer nach Fig. 6, Taf. VIII, abgeänderten Zustellung war nicht mehr möglich, weil — wie man angiebt — der Converter nicht länger entbehrt werden konnte.¹⁾ Da mir aber Herr Wittnöfft den unabgeänderten im Hofe liegenden Converter noch im Monate September gezeigt hat, scheint mir weit wahrscheinlicher, dass man durch andere Versuche, die gerade das Gegentheil der eben besprochenen bezwecken sollten, davon abgehalten war. Man soll nämlich in Bochum, wie mir von befreundeter Seite in Oesterreich mitgetheilt wurde, gerade im Laufe des Sommers 1878 Versuche mit den weiter unten zur Sprache kommenden kippbaren Stahlflämmöfen (Fig. 10 bis 12, Taf. IX) durchgeführt haben.

Bei der **Martinstahl-Bereitung** hat man das Chargengewicht gegen früher bedeutend erhöht; es beträgt fast ohne Ausnahme 5000 bis 8000 kg; in Ausnahmefällen selbst 10,000 bis 20,000 kg (S. 110 und 120). Die Chargendauer wurde auf einzelnen Hütten in Folge Anwendung sehr hoher Hitzgrade ebenfalls bedeutend abgekürzt. So sollen in Bochum täglich $3\frac{1}{2}$ bis $4\frac{1}{2}$ Chargen zu 5000 bis 6000 kg gemacht werden können, weil man bei der erzielten hohen Ofentemperatur die ganze Charge — mit Umgehung jeder Vorwärmung — auf einmal einsetzen kann.

Um das rasche Abschmelzen der Ofengewölbe zu verhüten, hat man zu verschiedenen Mitteln seine Zuflucht genommen. Herr Director Prohaska in Graz hat die Gas- und Luftcanäle *gl* in Fig. 6 bis 9, Taf. IX, durch eine Mauerzunge getrennt, so dass die Bildung der Flamme erst beim Eintritte in den Schmelzraum erfolgen kann, wobei entsprechend der bei der Entzündung des Gases erfolgenden Expansion das Ofengewölbe sich nach der Mitte hin erhöht.²⁾

Weit besserer Erfolg dürfte von der in Reschitza (Ungarn) getroffenen, nebenstehend skizzirten Gewölbe-einrichtung (Fig. 30) zu erwarten sein. Das Gewölbe ist nämlich an der Stelle, wo die Entzündung des Gases stattfindet, derart ausgebaucht, dass die Flamme sich frei entwickeln und dann dicht ober dem Schmelzherde den Ofen durchstreichen kann. Ein in dieser Weise zugestellter Ofen hat nun schon die 330. Charge gemacht, ohne dass noch das Gewölbe merklich gelitten hätte.

Bei dem Reschitzaer Ofen sei noch die Kühlung der Feuerbrücken, die sich ebenfalls vorzüglich bewährt, hervorgehoben. Anfangs wurde nämlich Gebläseluft in die unter der Feuerbrücke angebrachten Eisenrinnen *c* geblasen, aber trotzdem

1) Herr Wittnöfft hat das ausgearbeitete Project einer ganzen Anlage mit fixen, passend abgeänderten Retorten im 5. Hefte der „Berichte der Cleveland Institution of Engineers von 1878“ publicirt.

2) Eine in Rhonitz (Ungarn) neuestens ausgeführte ähnliche Einrichtung hat vorzügliche Resultate ergeben.

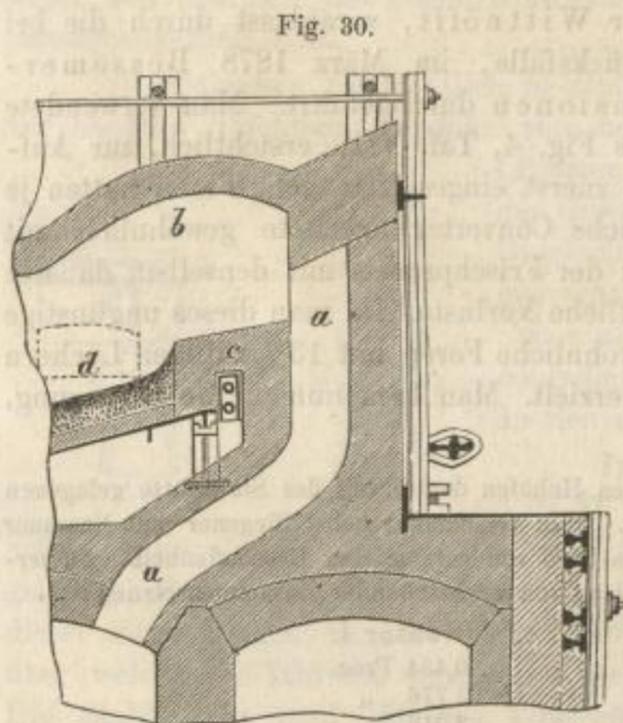


Fig. 30.