

4. Die Schmelzöfen sind Schacht- oder Flammöfen; erstere sind zweckmäßiger, besonders mit Zuführung von Gebläseluft; Ofen mit natürlichem Luftzug, wie selbe größtentheils in England in Anwendung sind, konsumiren mehr Brennstoff und Zeit zur Erzeugung eines bestimmten Quantum von Gußstahl und es ist wirklich auffallend, daß in Hantmann's neuestem Werk über Stahl der Gußstahlgebläseöfen nur vorübergehend erwähnt wird, während doch schon längst die Vorzüge derselben durch die Erfahrung zur Genüge nachgewiesen sind; den Wind möglichst hoch zu erhitzen, ist hier ganz am Platze, da man hier wohl die Vortheile des erhitzten Windes, nämlich die Brennstoffersparung, erzielt, ohne die Qualität des Produktes zu gefährden. Der Wind kann entweder von der Seite oder unten eingeführt werden; in beiden Fällen ist dafür zu sorgen, daß eine möglichst gleiche Hitze im Ofen und somit um jeden Tiegel erzeugt wird; ich brachte eine Ofenkonstruktion in Anwendung, wo das Räumen der Windöffnungen während des Schmelzprozesses ohne Störung desselben mit Leichtigkeit und sehr schnell vorgenommen werden kann. Uebrigens ließe sich meines Erachtens zur Verbesserung der Ofenkonstruktionen noch viel thun, um die ganze Manipulation mit bessern Resultaten in Bezug auf Brennstoff, Zeit und Kraftaufwand zu vollziehen und die Resultate des Betriebes von der Ausdauer und Geschicklichkeit der Arbeiter unabhängiger zu machen. Das Einsetzen der Tiegel, die Bedienung des Ofens, das Ausheben und Ausgießen und Wiedereinsetzen der Tiegel in den heißen Ofen, das Räumen desselben nach jeder Charge erfordert guten Willen, Geschicklichkeit und Ausdauer der Arbeiter. Das Umrühren der flüssigen Stahlmasse und Ausgießen derselben soll nicht unterbleiben, da man dadurch eine größere Gleichförmigkeit, eine Hauptbedingung eines guten Stahles erzielt; außerdem erreicht man durch das öfter wiederholte Besegen des noch weißglühenden Ofens mit neuen, vorgewärmten Tiegeln eine bedeutende Brennstoffersparung, indem man zu jeder darauf folgenden Charge nur die Hälfte, höchstens $\frac{2}{3}$ des Brennstoffes bedarf, den man bei der ersten Charge mit kaltem Ofen benöthigt; im selben Verhältniß vermindert sich die Dauer einer Charge. Will man übrigens die flüssige Stahlmasse umrühren und doch noch ganz dünnflüssig in die Kokille bringen, so ist es nothwendig, nicht zu viele Tiegel (höchstens 5) auf einmal einzusetzen, da sonst ein Erstarren der Stahlmasse in den letzten Tiegeln zu besorgen ist. — Man kann 4—5 Chargen nach einander machen; ich habe einige Konstruktionen von Schmelzöfen entworfen, wodurch außer Brennstoffersparung auch eine bedeutende Erleichterung aller der genannten Arbeiten, d. i. des Sondirens der flüssigen Masse, des Aushebens, Ausgießens und Wiedereinsetzens in den heißen

Ofen nach meiner subjektiven Ansicht erzielt würde; nach einem anderen Entwurfe würde es möglich werden, die flüssige Masse beliebig lange zu mischen und dann in die Kokille abzustecken; ich hatte bis jetzt noch nicht Gelegenheit, diese Projekte auszuführen, zweifle aber nicht an der Möglichkeit ihrer Durchführung; gelingt sie, dann fallen so manche Schwierigkeiten, die mit dem ordentlichen Betriebe einer Gußstahlhütte verbunden sind, darunter die Nothwendigkeit geübter und geschickter Arbeiter hinweg, da bei diesen Ofen jeder Feuerarbeiter in einigen Wochen vollkommen informirt sein könnte. Diese erwähnten Ofen sind mit Ausnahme des feuerfesten Futters ganz von Eisen und können in jeder Maschinenwerkstätte fix und fertig hergestellt an die betreffende Hütte transportirt und mit der Windleitung in Verbindung gesetzt werden. Zu ausführlicheren Angaben hierüber bin ich jederzeit bereit.

Ethalgan bei Salzburg, 7. August 1853.

Friedrich Lang.

Notizen.

Dr. Karsten †. Am 22. August ist der Rektor der Metallurgen, der kön. preuß. geheime Oberberggrath Dr. C. F. B. Karsten zu Berlin nach langen schweren Leiden verschieden. Derselbe gehörte einer Familie an, aus welcher sich schon mehrere Glieder in der Chemie, Mineralogie, dem Berg- und Hüttenwesen rühmlich hervorgethan haben. Am 26. November 1782 zu Bülow in Mecklenburg geboren, trat er im J. 1804 als Referendar beim Oberbergamt in Breslau in den preuß. Staatsdienst, wurde 1805 Assessor, 1810 Berggrath, 1811 Oberhüttenrath für Schlesien und 1819 Oberberggrath in Berlin. Das Bergwesen und namentlich die Hüttenkunde verliert an ihm einen der einsichtsvollsten, thätigsten und verdientesten Männer!

Gewinnung von Paraffin als Kerzenmaterial bei Verarbeitung der Schieferkohlen. Die Verarbeitung der Schieferkohlen wurde bekanntlich von Selligue in Frankreich zuerst industriell betrieben; derselbe gewann bei der Destillation der Schieferkohlen aus der Gegend von Autun: 1) flüchtige oder ätherische Oele; 2) fixe Oele; 3) paraffinhaltige Oele, welche er zur Anfertigung von Wagen- und Maschinenschmiere anwendete; 4) eigentliches Paraffin zur Kerzenfabrikation; 5) einen Farbstoff und Ammoniak; 6) Theer; 7) einen trockenen Rückstand, welcher zum Entfärben der Syrupe oder zum Desinficiren benutzt werden kann. (Man s. Mallet's Abhandlung über die Fabrikation der flüssigen Kohlenwasserstoffe, im polytechn. Journal, Jahrgang 1847, Bd. CVI S. 116.)

Ein derartiges Etablissement in Deutschland, die Augustenhütte zu Beuel bei Bonn, der Gesellschaft A. Wiesmann und Comp. gehörend, gewinnt gegenwärtig unter der technischen Direktion des Hrn. P. Wagenmann bei einer täglichen Ver-