

Hütte aus 1400^k Manganerz nur 50^k Ferromangan dargestellt werden, welches etwa 35 Proc. Mangan enthält. Hieraus ergibt sich folgende Berechnung. Es werden eingesetzt: 1400^k Manganerz mit 37,2 Proc. $Mn_2O_3 = 25,89$ Proc. Mangan = 362^k Mangan; hiervon werden producirt: 50^k Ferromangan mit 35 Proc. oder 17^{k,5}, also Verlust 344^{k,5} Mangan. Es gehen also aus dem verbrauchten Erz 95,5 Proc. Mangan an die Schlacke, und der Rest mit 4,5 Proc. wird gewonnen.

Nach Prof. Blake soll man in Oesterreich den hohen Mangan-gehalt im Eisen durch übermäßig hohen Zuschlag von Kalkstein erzwingen. Als Beispiele gibt er nachstehende Möller an:

Zur Darstellung von Ferromangan mit 25 Proc. Mn	{	15 Proc. Kalkstein
	{	85 " Manganerz
" " " " " 29 " "	{	28,6 " Kalkstein
	{	71,4 " Manganerz
" " " " " 35 " "	{	43 " Kalkstein
	{	57 " Manganerz,

und berechnet aus dem letztangeführten Möller die Zusammensetzung der Schlacke, wie folgt:

Kieselsäure	23,1
Kalkerde	33,5
Manganoxydul	25,7
Eisenoxydul	11,6
Thonerde	6,1
	<hr/>
	100,0.

Wenn eine solche Schlacke überhaupt noch dünnflüssig wird, so geschieht dies nur durch die Anwesenheit so bedeutender Quantitäten Eisen und Mangan. Auf der andern Seite ist es aber auch wahrscheinlich, daß durch die teigige Consistenz der Schlacke das gebildete Ferromangan, theilweise in ihr suspendirt, mit fortgerissen wird. Es liegt auf der Hand, daß ein Betrieb, wie der erwähnte, nichts weniger als rationell ist, und müssen wir es den betreffenden Ingenieuren überlassen, sich dieserhalb zu rechtfertigen.

Ward hat auf der von ihm geleiteten Hütte einen Holzkohlenhohofen von 10^{m,5} Höhe mit einer 76^{mm} weiten Düse in Betrieb. Die Maschine wird durch Wasserkraft bewegt, und die gelieferten Windquantitäten sind namentlich im Sommer höchst unzureichend. In diesem Ofen wurde, nachdem er während einiger Monate auf 8 bis 10proc. Spiegeleisen gegangen hatte, durch Verhüttung von mehr Mangan enthaltendem Eisenstein (Braunstein), Verminderung der Charge, bei vermehrtem Kalkzuschlag, mit befriedigendem Erfolg Ferromangan hergestellt. Der Mangangehalt desselben wuchs allmähig bis auf 67,2 Proc. Es ist,