

eisensorte nicht in beträchtlichen Mengen mit einander vorkommen. Wenn man im Hohofen ein siliciumreiches Roheisen mit einer manganhaltigen Beschickung erblasen will, so gelingt dies aus dem Grunde nicht, weil das Mangan das Silicium als kieselsaures Manganoxydul in den Schlacken zurückhält.

Die zur Fabrication von Bessemerstahl am besten geeigneten Roheisensorten taugen nicht in demselben Masse zum Verfrischen auf Stabeisen im Comtéfeuer. Häufig werden Roheisensorten, welche von den Puddelstahlfabrikanten gesucht sind, von Stabeisenproducenten zurückgewiesen, da sie aus denselben Stabeisen oder ordinäre Bleche zu produciren nicht leicht im Stande sind. Viele Jahre lang begnügte man sich zu sagen; das von diesem oder jenem Hohofen erzeugte Roheisen ist zu diesem oder jenem Zwecke geeignet, ohne sich um die Gründe, weshalb es so ist, viel zu bekümmern. Heutzutage aber setzen alle Hohofenhütten, welche mit der Zeit fortschreiten, ihre Beschickung nach den von der chemischen Analyse gegebenen Anhaltspunkten zusammen, anstatt im Finstern zu tappen. Aus den sorgfältigen Untersuchungen gewisser, durch die Qualität des aus ihnen erzeugten Roheisens berühmter Erze hat man die Zusammensetzung abgeleitet, welche die Beschickung haben muss, um Roheisen von ähnlicher Qualität zu erhalten. Aus der chemischen Zusammensetzung gewisser Roheisensorten, welche für diese oder jene Frischmethode, für diese oder jene Anwendung des aus ihnen erzeugten Stabeisens geeigneter erkannt worden, hat man auf die Zusammensetzung der Beschickungen geschlossen, welche zur Production von speciell für diese Zwecke geeigneten Roheisensorten erforderlich sind.

(Schluss folgt.)

Aus Wieliczka.

Nachdem durch die Thätigkeit der am Elisabeth-Schacht aufgestellten Maschine der ganze Bauhorizont „Haus Oesterreich“ schon im Herbste 1869 vollkommen wasserfrei gemacht war, wurde bekanntlich acht Klaftern seitwärts von dem durch Wassereinbruch verbrochenen und verschlammten Kloski-Schlag eine demselben parallele Strecke angelegt, der „Parallelschlag“, mit welchem möglichst weit gegen die Wassereinbruchsstelle vorgedrungen werden sollte, um von dort den alten Kloski-Schlag durch ein Auslenken seitwärts anzufahren, das Wasser aus demselben regelrecht abzuleiten und den hintern Theil des Kloski-Schlages, von wo das Wasser eingebrochen, wenn es sich ausführbar zeigen soll, zu verdämmen.

Es waren mit Hilfe eines Gesenkes aus dem höheren Albrecht-Schlag bis Ende Jänner ca. 80 Klaftern des Parallelschlages ausgefahren, derselbe ist breit genug angelegt, hat sowohl seine Wasserrinne, die mit einem hölzernen Wassercanal (Lutten) versehen, als auch mit einer Eisenbahn belegt ist, um Gestein, Holz und anderes Material leicht aus- und einfördern zu können.

Inzwischen wurde das aus der verschlammten Strecke des alten Kloski-Schlages mit nicht mehr als 30 bis

35 Cubikfuss per Minute constant zufließende Wasser*) durch die vollkommen wasserfreie Strecke des Horizontes „Haus Oesterreich“ zur Elisabeth-Schachtmaschine geleitet und in süßem Zustande dort ausgepumpt, so dass keine Auflösungen im Salzgebirge mehr stattfanden.

Als der Parallelschlag das Gesenk erreicht hatte, von wo noch etwas über 40 Klafter bis zur Einbruchsstelle des Wassers fehlten, entstand die Frage, ob man mit dem Parallelschlage bis an die äusserste Grenze des bisher ziemlich festen Salzgebirges vordringen und dann erst links nach dem alten Schlage auslenken oder schon früher auf den alten Kloski-Schlag einbrechen solle. Es wurde für letzteres entschieden, weil man im Falle eines Weitergehens leicht in Gefahr kommen konnte, einen zweiten Wassereinbruch zu erleben, während im letzteren Falle nur das schon bestehende Wasser aus dem Kloski-Schlag in den neuen Parallelschlag abgezapft und dadurch die Verdämmung im Kloski-Schlag möglichst lange gemacht werden könnte. Dass mit dem Erreichen des Kloski-Schlages das im rückwärtigen Theile etwas gestaute und gespannte Wasser momentan stärker vorbrechen müsse, war vorgesehen. Am 23. März Nachmittags wurde mittelst Vorbohrens der östliche Ulm des alten Kloski-Schlages erreicht, worauf sogleich ein Wasserstrahl mit Sand vermengt heftig hervorquoll.

Die Heftigkeit (Folge der Stauung) liess bald nach und der Wasserzufluss bei den alten Ausflüssen vorne verminderte sich. Als sich der Durchmesser des Bohrloches, das noch in salzführendem Gestein ist, erweiterte, drang Nachts das Wasser mit neuer Heftigkeit nach und brachte so viel Sand aus der alten Strecke mit, dass am 27. der Parallelschlag nahe 30 Klftr. weit mit Sand gefüllt war; über der so gebildeten Sandanhäufung floss das Wasser mit etwa 40 Cubikfuss per Minute ab; aus dem alten Kloski-Schlage hat der Abfluss gänzlich aufgehört, was beweist, dass kein neues Wasserreservoir angefahren, sondern eben nur der alte Schlag abgezapft wurde. Die Versandung hinderte anfangs die weitere Führung des Wassers, welches in Lutten abgefangen und zuerst in einen Samelpunkt beim Franz Joseph-Schachte geleitet wurde.

Am 28. war es bereits gelungen, das Wasser auch aus dem Parallelschlage gänzlich abzuleiten und den currenten Zufluss in den aufgehängten und wohl befestigten Lutten zum Elisabeth-Schachte zu führen, wo er wie gewöhnlich gehoben wird. Die Abkarrung des Sandes geht rasch vor sich und es zeigte sich, dass aus dem alten Schlage kein neuer Sandnachschieb erfolgt, was seinerzeit für die Ausmauerung und Verdämmung des alten Schlages von Vortheil sein wird. Die gänzliche Abräumung des Sandes dürfte etwa 10 Tage benöthigen. Es ist keinerlei Unfall vorgekommen und die nach der Sandanhäufung eingetretene Luftabspernung ist durch Ventilation sogleich behoben worden.

*) Die schon im December 1868 mit $+ 12^{\circ}$ Reaumur beobachtete Temperatur des Wassers blieb constant und sowohl im Sommer als zur Zeit und bald nach der starken Kälte des Jäanners 1870 zeigte das Wasser die gleiche Temperatur von $+ 12^{\circ}$, während die Lufttemperatur der Grube verschiedentlich schwankte und sehr oft nur $+ 9^{\circ}$ betrug.