

auch die mächtige Compound-Reversirmaschine für das Schienenwalzwerk gebaut haben. Letztere (vgl. auch die Notiz Seite 746 v. J.) ist nach Angaben von Richards für eine Leistung von 8000 HP oder 25 % mehr als die gleiche Maschine in Eston besitzt, konstruiert. Die Hoch- und Niederdruckcylinder von 813 bzw. 1524 mm Dtr. sind aus hartem, feinkörnigem Eisen mit 63 mm Wandstärke gegossen, ihr Hub ist 1524 mm. Die Umsteuerung geschieht durch einen 380 mm Dampfzylinder, der in horizontaler Lage zwischen beiden Maschinen angeordnet ist.

Die Dampfmaschine der Blockwalze ist zwar einfacher, aber auch in ihrer Art vorzüglich. Sie ist von Galloway geliefert worden, während die Walzenstrassen von der Tees-side-Co. gefertigt und zum größten Theil bereits abgeliefert worden sind.

Wie wir erfahren, wird die Bessemerei im Mai in Betrieb gesetzt werden. Die Walzung der ersten Schiene in Spanien bildet sicherlich ein Ereigniß von weittragender Bedeutung. Wenn gegenwärtig auf dem Weltmarkt der Schienenpreis auch ein außerordentlich niedriger ist, so ist doch zu bedenken, daß die in den Handelsverträgen mit Spanien meistbegünstigten Nationen einen Eingangszoll von etwa 75 M pro Tonne bezahlen müssen, ein Umstand, der dem Werke sicherlich den heimischen Markt völlig sichern wird. Es erscheint jedoch auch durchaus nicht ausgeschlossen, daß die Werke auf fremden Märkten erfolgreich im Wettbewerb auftreten werden können, da die besten Erze dicht zur Hand und die Arbeitskräfte billig und gut sind.

Neue Hochofenanlage von Couillet.

Die industrielle Welt, schreibt »Moniteur des intérêts matériels«, wird nicht wenig erstaunt sein, wenn sie von dem Bau eines neuen Hochofens bei Charleroi zu einer Zeit hört, in der die allgemeine Ansicht dahin geht, daß die Zukunft der Roheisenerzeugung ausschließlicly dem belgischen und neutralen Luxemburg und dem Nordosten Frankreichs gehört.

Wenn man sich die Sachlage indessen näher betrachtet, so findet man, daß die Société de Couillet, die die Kühnheit besessen hat, in den heutigen Zeiten einen neuen Hochofen zu erbauen und anzublasen, sich in ganz besonderen Verhältnissen befindet, denen Rechnung zu tragen ist.

In erster Linie ist in Charleroi stets ein Markt für die ordinären Roheisenmarken, die sogenannten Schlackeneisen (fontes à crasses) gewesen, die man daselbst zu einem Preis erbläst, den Luxemburg nicht erreichen kann. Dann besitzt die genannte Gesellschaft eigene Kohlenzechen, die ihren Brennstoffbedarf liefern, eigene Gruben, wo sie ihr Erz schürfen, und eigene Walzwerke zur Abnahme der Roheisenproduction an Ort und Stelle.

Der namentlich aus der Nähe von Marche-les-Dames stammende Eisenglanz mit 45 bis 46 % Eisengehalt kostet an Transport dank der neueingeführten Frachtsätze nicht mehr als 88 bis 120 Pfennig pro Tonne.

Außerdem besitzt die Gesellschaft Antheilsrechte an den Manganerzvorkommen der Lienne und wird die Inbetriebsetzung der Eisenbahn von Amblève die Ausbeutung dieser Lagerstätten ermöglichen und Couillet in den Stand setzen, billiges Spiegeleisen zu erzeugen, in dessen Bezug Belgien bis jetzt Deutschland tributär ist. Man kann noch zufügen, daß der Hochofen von Couillet zur Erzeugung von Stableisen vorgesehen ist, da eine Neu-Anlage eines Stahlwerkes daselbst beabsichtigt, vorläufig jedoch der schlechten Zeiten halber aufgeschoben ist. Hierbei können die manganhaltigen Erze von der größten Wichtigkeit zur Erblasung von Thomasroheisen sein. Die Lage bietet demgemäß Vortheile der verschiedensten Art.

Der neuerbaute Hochofen ruht auf einem Untergestell in Mauerwerk von 3,50 m Höhe. Auf demselben findet sich eine rundlaufende, von Consolen getragene Gallerie von 15,50 m Durchmesser, die zur Erleichterung bei der Bedienung der Formen und der Abstiche dient. Um das Untergestell ist ein Geleise geführt, so daß Schlacken und Gichtstaub direct in die Wagen eingeladen werden können, eine Anordnung, die bei Anlage eines Stahlwerkes auch die directe Entnahme des Roheisens gestattet. Die Bedienung der Bahn erfolgt durch Locomotiven.

Die Höhe des Hochofens beträgt 18 m, der Durchmesser des Koblensacks 5,60 m und der des Gestelles 2,20 m. Der Schacht wird durch 8 Säulen getragen, deren Höhe auf 6 m angeordnet ist, um das Gestell und die Rast freizulegen. Letztere ist mit einem Blechmantel bekleidet und mit 24 Wasserkästen versehen. Das Wasser wird nach seinem Austritt aus denselben in horizontalen Röhren fortgeführt, die die Rast in verschiedener Höhe umlaufen; die Röhren sind mit gebohrten Löchern von je 2 mm versehen um dergestalt die Wände in regelmäßiger Weise zu benutzen. Der Ofen hat vier Windformen und eine Lürmannsche Schlackenabrust.

Auf den Säulen ruht ein Blechmantel von 12 m Höhe, der die Gichtbühne und die Beschickungsbrücke trägt. Erstere hat 10 m Durchmesser, sie besitzt ein Blechdach zur Beschützung der Arbeiter. Ein Zwischenraum von 70 cm ist auf der ganzen Höhe zwischen Blechmantel und Raubschacht angeordnet. An dem unteren Theile finden sich in bestimmten Zwischenräumen große Oeffnungen, eine Anordnung, die sowohl zur Abkühlung des Schachtes als zur Erleichterung des Zutritts zu dem Gemäuer bei Ausbesserungen dienen soll.

Zugehörig zu dem Hochofen sind Cowper-Siemens-Apparate von großer Leistungsfähigkeit. Der Gichtaufzug besitzt 30 m Höhe, er enthält oben große Wassersammelbecken zur Bedienung des Hochofens und der Koksöfen. Die Gießhallen liegen höher als die Hüttenflur, so daß die Barren direct in die durch Locomotiven in die Halle eingefahrenen Waggons verladen werden können.

Trotzdem der Ofen erst seit kurzem in Betrieb gesetzt ist, kann man annehmen, daß seine tägliche Production mit Leichtigkeit 100 t Puddelroheisen erreichen wird. Bei dem Bau ist ökonomisch vorgegangen worden, jedoch ist nichts vernachlässigt worden, um ihn zu einer Musteranlage zu machen. Der Neubau bildet den Anfang eines generellen Plans, nach dem die gesammten Hochofen von Couillet umgebaut werden sollen.

Chinesische Eisengießereien und der Gufs von Reistöpfen.

Als ein schlagendes Beispiel für die mühsame Guldindustrie der Chinesen kann die Erzeugung sehr dünner gufseiserner Reistöpfen angesehen werden, wie man sie in Hongkong in jeder Küche finden kann. Die Hauptsitze dieser Industrie sind die Städte Sam-lin-chuk und Fatschan. Das nothwendige Eisen wird durch Verhüttung von Magnetstein erhalten. Das Erz wird aufbereitet und mittelst Holzkohle in höchst primitiven Schmelzöfen von etwa 2,50 m Höhe geschmolzen; ihre Gestalt ist die abgestumpfte Kugel, dessen Spitze nach unten gerichtet ist; die einzige Form ist aus Steingut, die Windausströmung ist nach unten zu geneigt. Der Ofen selbst besteht ebenfalls aus Steingut, er ist durch Längs- und Querbänder versteift und im Innern mehrere Zoll dick mit Thon ausgefüllt. Der innere Durchmesser beträgt am Bodenstein etwa 0,6 m, an der Gicht etwa 1,07 m, die von oben gemessene Tiefe ist etwa 1,82 m. Der Wind wird durch ein rohes, aus einem höl-