

Blechingots, die ich auf der Hütte in Bearbeitung sah, waren flach mit parallelepipedischem Querschnitte — ca. 26 cm dick und 52 cm breit —. Sie wurden direct und in einer Hitze mittelst Reservirwalzwerkes ausgewalzt.

Die Fabrikation von Flussstahlschienen bildet einen nicht minder wichtigen Betriebszweig der Hütte von Terre-Noire. Die Production soll jährlich 30,000 t betragen. Als Material dient, wie schon S. 80 erwähnt wurde, eine beträchtliche Quantität phosphorhaltiger Altschienen. Ueber die Erzeugung des für Schienenfabrikation bestimmten Phosphorstahles hat die Fachliteratur in den letzten Jahren so viele Details zur Kenntniss des Fachpublicums gebracht, dass hier von jeder weiteren Mittheilung Umgang genommen werden kann; nur so viel sei in Erinnerung gebracht, dass der Schienenstahl 0,15 bis 0,3 Proc. Phosphor, neben thunlichst wenig (0,3 bis 0,15 Proc.) Kohlenstoff und mindestens 0,4 bis 0,5 Proc. Mangan enthält.

Die Schieneningots sind ca. 50 cm hoch und werden in einer Hitze oder seltener in andert-halb Hitzen fertig gewalzt. In den Trio vorwalzen passirt das Walzstück neun Kaliber. Die Schienenlänge dürfte 8 bis 9 m betragen haben; man walzt aber anstandslos Schienen von weit grösserer Länge.

Das Schienenwalzwerk wird durch vier Glühöfen (alte Schweissöfen) bedient, wovon drei zur Aufnahme der Ingots, einer wenn nöthig zur Erhitzung der vorgewalzten Blöcke dient.

Schienen von 9 m Länge werden in zwölfstündiger Schicht 180 Stück mit einem Gesamtgewicht von 58,000 kg erzeugt, was pro Glühofen — wenn vier im Betriebe sind — 14,600 kg macht.

Das Walzwerk und die mit demselben vereinigte Puddlingshütte liegen getrennt, aber in der Nähe des Stahlwerkes.

In der Puddlingshütte sind 23 Puddelöfen vorhanden, die hauptsächlich ordinäres weisses Roheisen von La-Voulte und Pouzin und nach Bedarf feineres Roheisen für Blech und Eisensorten erster Qualität verarbeiten. Die Oefen sind mit Vorwärmer und stehenden Dampfkesseln versehen; sie machen 12 bis 13 Chargen à 225 kg pro zwölfstündige Schicht.

Zur Bearbeitung der Luppen dienen vier Zänge-Dampfhämmer und zwei Luppenstrecken.

Zur Zeit meiner Anwesenheit waren nur vier Puddelöfen im Betriebe, die Weicheisen für die Stahlschmelzöfen zu erzeugen schienen.

In der Walzhütte sind enthalten:

Zwei Grobstrecken für Schienen und Grobeisen.

Zwei Mittelstrecken für currente Eisensorten von mittleren Dimensionen.

Eine Feineisenstrecke.

Eine Reversir-Blechstrecke für dicke Bleche und eine Blechstrecke für feine Bleche.

Die 7 Walzenstrains werden durch 5 Dampfmaschinen von zusammen 1350 Pferdestärken betrieben. Sie vermögen mit Hilfe von 19 Glüh- beziehungsweise Schweissöfen und 9 Blechglühöfen jährlich ca. 60,000 t Walzproducte zu erzeugen; davon entfallen 40,000 t auf Ingotmetall und 20,000 t auf geschweisste Eisenfabrikate<sup>1)</sup>

1) Die in einem besonderen Pavillon untergebrachte Ausstellung der Gesellschaft von Terre-Noire enthielt, ausser den schon genannten Musterstücken von Flusseisen und Flussstahl, eine complete Sammlung aller auf den Hütten der Gesellschaft verwendeten Eisensteine, Zuschläge und Brennstoffarten; eine Sammlung aller erzeugten Roheisensorten und Eisenlegirungen, aller Schmiedeeisensorten in verschiedenen Querschnitten mit den bezüglichen Festigkeitsangaben. Gusseisenröhren von 40—1100 mm Durchmesser und 2—4 m Länge, wovon eine grössere Anzahl der Länge nach durchschnitten war; Gusseisenkugeln verschiedenen Kalibers für Marine und Feldgeschütze; einen Gebläsecylinder von 10,700 kg Gewicht; Stahlschienen von 11—16 m Länge und 35—38 kg pro Längenmeter; Doppel-T-Eisen von 100—260 mm Höhe und 11—20 m Länge, diverse Bandeisen von 1—2 mm Dicke und 75—80 m Länge; Ketten, Kettenglieder, Hufeisen, Beschläge, Nieten, Bolzen u. s. w.; — Stahlblech; diverse Stahlprojectile, wovon einzelne gebrochen, andere mit Angabe der überstandenen Schiessversuche; adjustirte Kanonenrohre aus Flussstahl mit Angabe der Festigkeit und der überstandenen Schiessversuche; aus dem Groben bearbeitete Kanonenblöcke verschiedenen Kalibers bis zu 11,500 kg Gewicht; Kanonenringe; theilweise adjustirte gekröpfte Welle zu einer Reversirmaschine von 400 Pferdestärken; eine grosse Anzahl kleinere und grössere blasenfreie Gussstücke, Ingotbrüche, Modelle und Zeichnungen u. s. w. u. s. w.