

Hiermit ist die Bedingung der Wirksamkeit der Feuerungseinrichtung Palazot's ausgesprochen, nämlich daß sein Planrost nach Typus (a) behandelt wird, so daß die Kohlen vorerst nächst innerhalb der Heizthür aufgestürzt werden, und der hierdurch entstehende Rauch über die innere volle Flamme streicht und dabei verbrennt. Dieser Zweck kann aber bei der so primitiven Einrichtung dieses Rostes nicht vollständig erreicht werden, sondern nur eine Abkürzung der Rauchperiode eintreten, wie dieß in meiner erwähnten Abhandlung (S. 341) auch erklärt ist.

Hinsichtlich einer vollständigeren Verbrennung nach der Rauchperiode, dadurch daß die Rauchgase hinter dem Roste vermittelst einer Verengung zusammengedrängt werden, kann man dem Palazot'schen Apparate ebenfalls keinen besonderen Werth zuerkennen; wie ich in der erwähnten Abhandlung auseinandergesetzt habe, kann der mit dieser Einrichtung beabsichtigte Zweck hauptsächlich deßhalb nicht erreicht werden, weil die entweichenden noch brennbaren Bestandtheile durch die Beimischung des Stickstoffes und der Verbrennungsproducte der Rauchgase (Kohlensäure und Wasser) so sehr verdünnt sind.

Nicht richtig ist ferner die Annahme, daß beim Verbrennen von Holzkohle, Kohls zc. die Kohlentheilchen sich mit dem Sauerstoff der Luft zuerst zu Kohlenoxydgas verbinden und dann erst durch weitere Verbindung mit Sauerstoff zu Kohlensäure verbrennen; der Kohlenstoff gibt bei der Verbrennung stets gasförmige Kohlensäure, welche dann in der entfernteren glühenden Kohlenschichte zu Kohlenoxydgas reducirt wird.

## CXII.

### Verbesserung in der Gußstahlfabrication; von Robert Musket.

Aus dem London Journal of arts, April 1864, S. 219.

Wenn Roh- oder Gußeisen, während es sich in geschmolzenem Zustande befindet, dem Entkohlungsproceß — gewöhnlich der pneumatische Proceß<sup>84</sup> genannt — unterzogen wird und durch diesen Proceß seinen Kohlenstoff nahezu ganz verloren hat, so entsteht hämmerbares Eisen (sogenanntes pneumatisirtes Eisen). Zur Darstellung desselben wird

<sup>84</sup> Oder der Bessemerproceß.