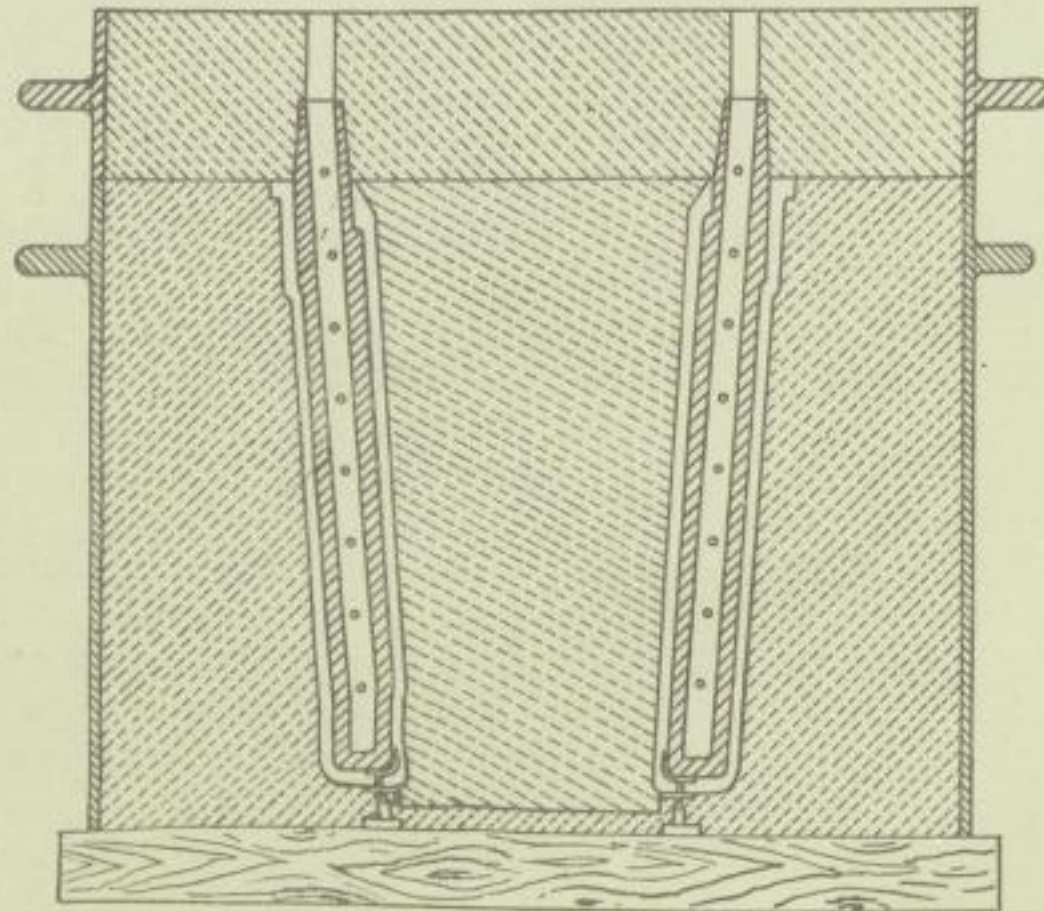


formen herbeigeführte grössere Uebelstand; dies sei vielmehr die Verminderung der Grösse der Pfeiler zwischen den Formen, welche das Mauerwerk der gesammten Rast zu tragen hätten.



Figur 3.

Raymond führte dazu eine seine Ansicht unterstützende Stelle aus dem „Handbuch der Eisenhüttenkunde“ von Ledebur 1893 Seite 365 als Beleg an.* Raymond kommt dann auf die Windformen nach Gaines** zu sprechen, von denen jedoch nicht viel praktisch Bemerkbares gesagt wurde.

Edgar S. Cook-Pottstown, Pa., theilt dann über eine Anwendung von Windformen mit je drei Oeffnungen mit, dass die mittlere Oeffnung 101,60 mm (4"), die beiden seitlichen Oeffnungen 76,2 mm (3") weit waren, und deren Anwendung keinerlei Aenderungen im Betriebe des betreffenden Hochofens herbeiführten.

Wm. B. Philipps-Pittsburg, Pa., berichtet über Hochöfen in Alabama, welche mit 8, 16 und 24 Windformen betrieben wurden, wobei die Erzeugung zu-, die Güte des Roheisens jedoch abnahm. So sei Giefsereisen schwerer zu erzeugen gewesen, und sei man wieder von 24 auf 16 Formen zurückgegangen. In einem Falle, in welchem man von 8 zu 16 Windformen übergegangen, habe man die Rast innerhalb drei Wochen weggeschmolzen, und die Schuld theil-

* Der Referent hat Einrichtungen construirt, welche gestatten, Windform neben Windform zu legen, also den ganzen Umkreis des Gestells damit auszufüllen; diese Einrichtungen sind in „Stahl und Eisen“ 1887 S. 569 beschrieben.

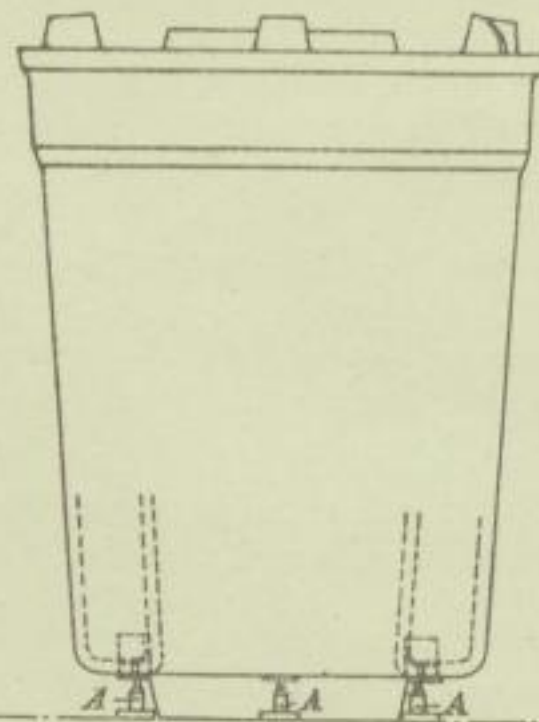
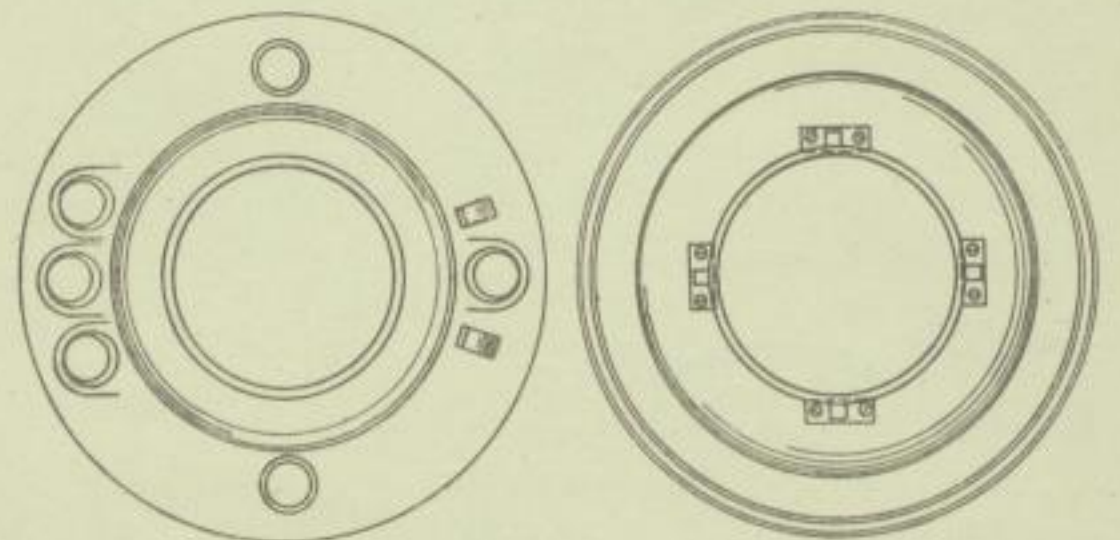
** „Stahl und Eisen“ 1897 S. 1062.

weise der minderen Güte der Steine und theilweise der Windvertheilung zugeschoben.

Ralph H. Sweetser-Everett, Pa., berichtet über den Everett-Hochofen, welcher zuerst mit 8 und dann mit 12 Formen betrieben wurde. Die Vermehrung der Formen hätte keinen Erfolg gehabt.

A. E. Barton-Ensley, Ala., schreibt an den Präsidenten über die Vermehrung der Windformen an dem Hochofen Nr. 1 der Tennessee Coal, Iron and Railroad Comp. in Ensley, im December 1896, von 8 auf 16 Formen, der Ofen wäre damals etwa 2½ Jahre im Betriebe gewesen, und habe kurz vorher keinen guten Gang infolge von Staubansammlungen in der Rast gehabt; wenn dem Ofen sehr heisser Wind zugeführt worden, habe er gehangen, der Gegendruck sei aufsergewöhnlich gewesen, bis der Ofen fiel.

Um den Ofen mehr auf die Rast gehen zu lassen, wurde die Vermehrung von 8 auf 16 Formen vorgenommen. Dem Ofen wurden 849,5 cbm (30 000 Cubikfufs) Wind i. d. Minute zugeführt. Der Druck, welcher früher 12 Pfund gewesen, wurde auf 8 Pfund vermindert; der Ofen ging leicht, ohne Hängen und Fallen und das Eisen war regelmässiger. In den ersten zwei Monaten nach der Vermehrung der Formen



Figur 4.

wurden 27 % mehr Eisen erblasen und 12 % weniger Koks gebraucht. Während die Windtemperatur vordem nur 475 ° C. betragen durfte, blies man nachdem mit 560 °, ohne dass Unregelmässigkeiten eintraten. Der Ofen war im Juli 1898 noch im Betriebe und hatte bis dahin seit der letzten Zustellung 270 000 tons Eisen, bei einem Ausbringen von 36 % aus dem Erz, erzeugt.