

Ihr Fassungsvermögen ist meist gering (5 t); Wandstärke ca. 50 mm.

Zweckmäßig arbeitet man mit 2 Kesseln zugleich; von denen der Inhalt des einen ausseigert, während aus dem anderen geschöpft wird. Einsatz jedesmal 500 kg. Durchsatz: 10 t/24 Std.; Brennstoffverbrauch etwas geringer als bei Flammöfen, doch ist der Kesselverschleiß ziemlich hoch.

Von 100 kg eingesetzten Rohzinks gewinnt man im Durchschnitt 94 bis 96 kg Raffinad, 1 bis 2 kg bleisches Bodenzink, 0 bis 1,5 kg Hartzink und 3 bis 4 kg Traß, der in die Destillieröfen zurückwandert.

II. Die Raffination durch Umdestillieren.

Sie liefert ein auch den höchsten Ansprüchen genügendes „Feinzink“ (engl. high grade zinc), da es so möglich ist, das Pb und Cd vollständig zu entfernen; indessen wird es heute mehr und mehr durch das ebenbürtige Elektrolytzink

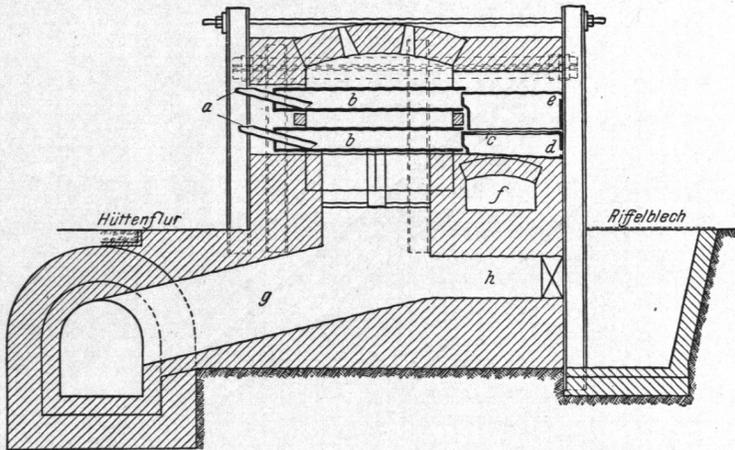


Fig. 134. Feinzinkofen von A. Roitzheim.

(Aus Ullmann, Enzyklopädie d. Techn. Chemie, Bd. XII.)

a Einlaufrinne am Hinterende der Muffeln *b*; die großen Vorlagen *c* mit Stichloch *d* und Abzugsöffnung *e* für die Gase werden durch Kanal *f* geheizt.

verdrängt, da es bezüglich seiner Herstellungskosten nicht mit ihm konkurrieren kann. Die Feinzinkgewinnung spielte während des Krieges eine besonders wichtige Rolle und ist heute wohl auf die Verarbeitung von elektrothermisch gewonnenem Rohzink sowie von Krätzen, umgeschmolzenem Altzink und anderem minderwertigen Material beschränkt.

Beim Erhitzen von Rohzink destilliert zuerst Cd ab (Siedep. 770°); durch Getrennthalten der ersten Fraktionen können die folgenden davon frei gehalten werden; zum Schluß, d. h. wenn fast alles Zn verdampft ist, beginnt auch Pb in geringem Maße zu verdampfen, weshalb man nach Möglichkeit mit konstanter Badhöhe, d. h. mit Nachsetzen, arbeitet. Die ursprünglich vom Zn aufgenommenen Edelmetalle gehen nach dessen Verschwinden in das Blei über.

Die Destillation kann in starkwandigen, flachen Muffeln aus Ton oder Graphit ($\frac{1}{2}$ Graphit, $\frac{1}{2}$ Ton) erfolgen, die jedoch nach hinten geneigt sein müssen, um ein Auslaufen der flüssigen Beschickung zu vermeiden (s. z. B. die