

a) Die Auflösung des Kupfers.

Da met. Kupfer sich nur in Gegenwart von Sauerstoff in verdünnter Schwefelsäure löst und da die Lösung um so rascher und vollkommener erfolgt, je größer die Oberfläche ist, so muß das Kupfer vorher granuliert werden; man erreicht damit die Überführung in eine Form, welche ein Maximum an Oberfläche besitzt und der Luft und dem Lösungsmittel leichten Zutritt zu jener gewährt.

Das Granulieren erfolgt nach Entfernung der meisten Verunreinigungen am besten nach dem bereits oben (S. 313) geschilderten Haeg Verfahren; ent-

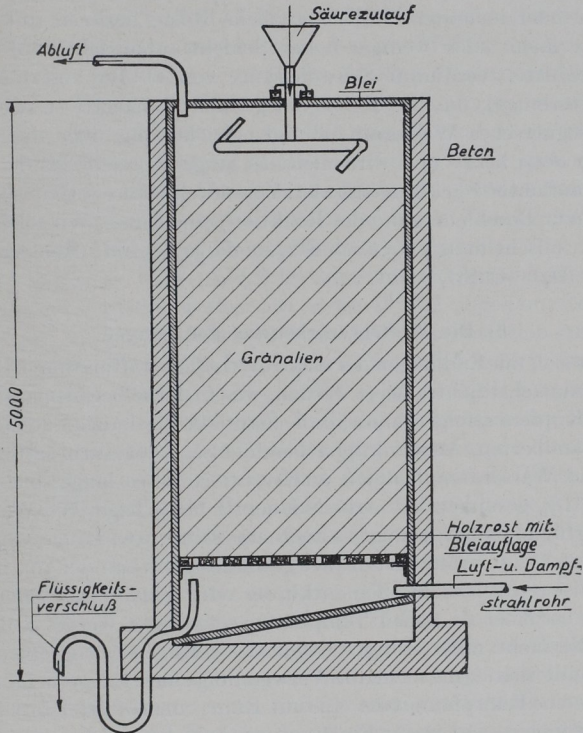


Fig. 146. Schema eines Löseturms für Kupfervitriolherstellung. — Nach Agde & Barkholt in M. u. E. 24 (27), S. 49.

hält das Metallbad keinen oder nicht genügend Schwefel, so setzt man solchen in Form von Spurstein zu und bläst in das eine Granulierrinne mit kräftigem Wasserstrahl passierende Kupfer Luft ein; auf die Verwendung grünen Holzes zur Verteilung des Strahles kann dann verzichtet werden. Das Abfließen muß dabei natürlich sehr vorsichtig und in dünnem Strahl erfolgen, um Explosionen zu vermeiden; am besten arbeitet man mit Überlauf, d. h. mit offener Brust (s. d. S. 318). Weniger zweckmäßig ist das Ausschöpfen mit Löffeln; es wird meist nur noch dann ausgeführt, wenn es sich um das Granulieren eines geringen Teiles des Ofeninhaltes, z. B. zur Erzeugung der für das Neutralisieren der