

(Fig. 10). In größeren Anlagen benutzt man auch von Hand betriebene Pressen mit stählernem Siebboden (Fig. 11).

Es ist so möglich, das Hg bis auf 34 bis 50% zu entfernen; das abgepreßte Metall enthält bei gewöhnlicher Temperatur (20°) noch 0,126% Au und kann nach Reinigung wieder benutzt werden.

Das Abdestillieren (retorting) des Restes an Quecksilber erfolgt bei über 360° in gußeisernen Tiegeln oder Töpfen (Fig. 12: Durchmesser oben 10 bis 20 cm, unten 8 bis 15 cm, Höhe 11 bis 30 cm, Fassung 5 bis 60 kg) oder Retorten (0,90 bis 1,20 m lang, 30 cm Durchmesser, Fassung bis 500 kg), deren Abzugsrohr nach unten in ein Gefäß mündet, in dem sich (am besten fließendes) Wasser befindet. Meist ist noch besondere Wasserkühlung vorgesehen. Die Erhitzung findet in einem Tiegel- oder Muffelofen normaler Bauart (Fig. 13), der häufig noch mit einem Ofen zum Umschmelzen des Rohgoldes verbunden ist, statt. Dauer einschließlich vorsichtiges Anheizen und Abkühlen 8 bis 10 Stunden.

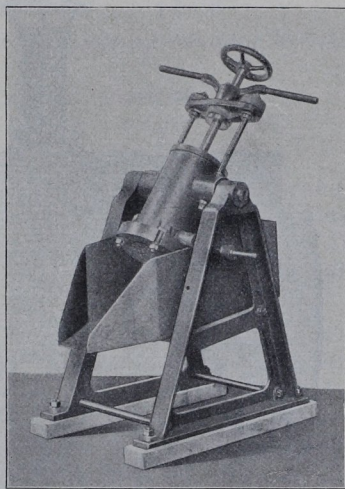


Fig. 11. Amalgampresse. (Kat. v. Krupp, Grusonwerk.)

Das gewonnene schwammige Rohgold besitzt einen Reinheitsgrad von $\frac{600}{1000}$ bis $\frac{850}{1000}$, Rest Silber, Kupfer, Quecksilber (0,1%) usw. Es wird mit einem Zusatz von Soda und Salpeter oder Borax zur Verschlackung der Verunreinigungen im Tiegelofen umgeschmolzen und der Raffination unterworfen (vgl. S. 56).

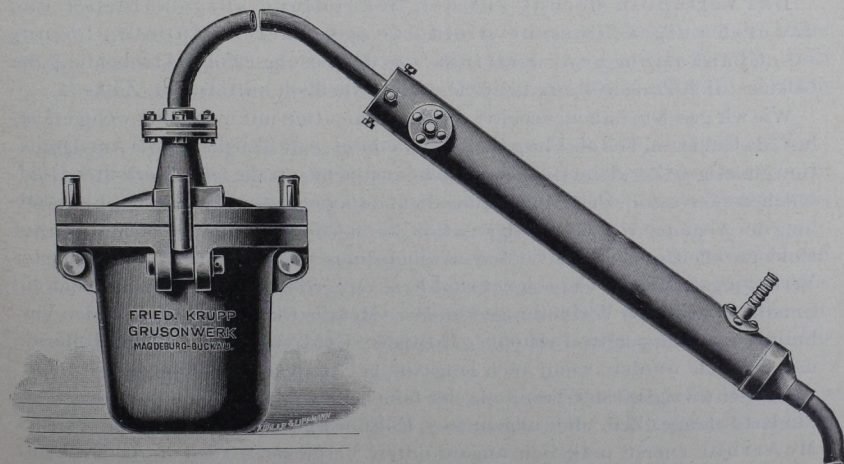


Fig. 12. Amalgambrenntopf mit Röhrenkühler. (Kat. v. Krupp, Grusonwerk.)