

Der Umfang der Amalgamationsanlagen ist natürlich sehr verschieden und kann zwischen zwei bis drei und mehreren hundert Pochstempeln schwanken.

Die Gesamtanordnung einer Anlage ist terrassenförmig und so getroffen, daß die Anlieferung des Erzes am höchsten Punkte stattfindet und die Weiterleitung der Massen durch deren eigenes Gewicht erfolgt.

Der Verbrauch an Quecksilber ist 1 bis 2 kg je kg Gold, der Verlust an Quecksilber 2 bis 6 (bis 30) g je t Erz.

Das Ausbringen an Gold ist am Rand seit 10 Jahren sehr konstant 63,4% der gesamten gewonnenen Menge, ca. 60% des gesamten Vorlaufens. Natürlich kann es bei Verarbeitung eines für Amalgamation allein geeigneten Erzes bis über 90% steigen.

b) Verarbeitung des Goldamalgams.

Es ist häufig sehr unrein, mit Erzteilchen u. dgl. vermischt, und muß dann durch Zusatz von frischem Quecksilber (im Verhältnis 1:6 bis 1:1) verflüssigt und einem mechanischen Waschprozeß unterworfen werden. Dies geschieht in Amalgamreinigern (clean up pans), Eisenpfannen mit Rührwerk, das aus eisernen Armen mit daran befestigten auswechselbaren Holzschuhen besteht (Fig. 9); auch Kugel- und Trommel-

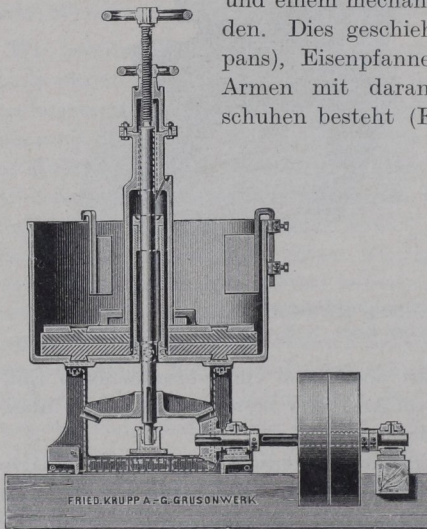


Fig. 9. Pfanne zum Reinigen von Amalgam.
(Kat. v. Krupp, Grusonwerk.)

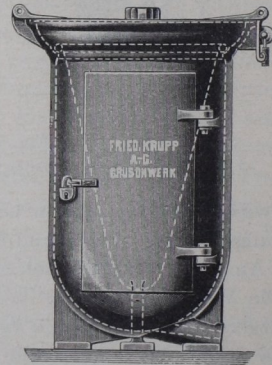


Fig. 10. Amalgamfilter.
(Kat. v. Krupp, Grusonwerk.)

mühlen werden angewandt. Die ausgewaschenen Verunreinigungen, die leichter als Amalgam sind, fließen mit dem Wasser fort.

Darauf erfolgt das Abfiltrieren (squeezing) eines Teiles des Quecksilbers durch Beutel aus Segeltuch oder Hirschleder, die an einem eisernen Ring befestigt sind, häufig in verschließbarem Gehäuse zum Schutz vor Diebstählen¹⁾

¹⁾ Die häufigen und kaum ganz vermeidbaren Diebstähle von Amalgam sind an vielen Orten der Grund für die gänzliche Abschaffung der Amalgamation und deren Verdrängung durch „all cyaniding“ gewesen.