

## Praktische Ausführung.

Für die Herstellung und Reinigung der Lauge werden in der Gold- und Silberlaugerei erprobte Apparate verwendet. Ein Teil der Endlauge der Elektrolyse, die etwa 100 bis 120 g/l freie Schwefelsäure und ungefähr noch 30 g/l Zink enthält, wird in die Laugerei gepumpt. Die Hälfte der noch warmen (40°) Lauge durchströmt nun im sauren Prozesse eine Reihe (6 bis 13) von Pachuca-Tanks (Bd. I, S. 33), in denen sie aus dem im neutralen Prozeß bereits vorgelaugten Röstgute den Rest des löslichen Zinks und einen Teil der Verunreinigungen löst. Statt der Pachuca-Tanks können auch mit Rührwerken und Dampfheizung ausgestattete Bottiche verwendet werden. Da eiserne Gefäße durch die in der Lauge enthaltene freie Säure stark angegriffen würden, sind die Tanks hier aus Holz hergestellt; sie haben z. B. einen Durchmesser von 3 m und eine Höhe von 7 m. Die erforderliche Luft beträgt für jeden Bottich 10 cbm/Min. Die Erztrübe steigt infolge der Luftrührung in den mittleren, 50 cm weiten Steigrohren nach oben und fließt

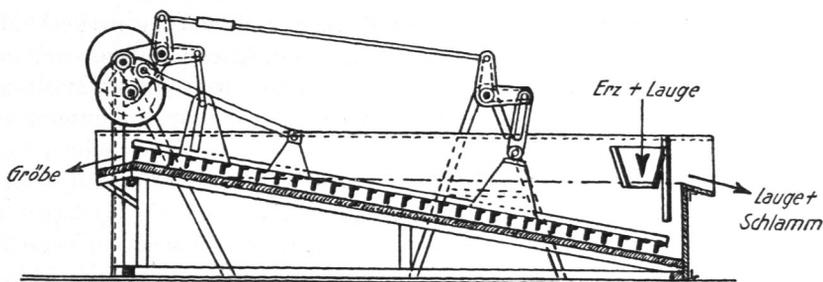


Fig. 135. Dorr-Klassierer.

in den nächsten Pachuca über. Durch die Reaktionswärme erhitzt sich die Lauge auf 100°. Die Menge des zugesetzten Röstgutes wird so bemessen, daß aus dem letzten Tank eine Lauge austritt, die in geklärtem Zustande etwa 90 g/l Zink und 15 g/l freie Säure enthält. Von der erhaltenen Trübe werden die zusammengefritteten unvollständig abgerösteten sandigen Erzteilchen in einem Dorr-Klassierer getrennt.

Ein solcher Klassierer (s. Fig. 135) besteht aus einem langen Troge mit geneigtem Boden. Auf diesem bewegen sich Holzleisten hin und her, die bei der Abwärtsbewegung etwas gelüftet werden, in entgegengesetzter Richtung aber auf der Sohle schleifen. Dadurch werden die Sande die schiefe Ebene hinaufgeschoben und über den Rand des Troges geworfen.

Diese Gröbe wird in Naßkugelmühlen zerkleinert und nach den Röstöfen zurückgefördert. Die Trübe aus dem Klassierer gelangt dann in Eindicker (Bd. I, S. 31), in denen sie in langsam kreisende Bewegung versetzt wird; dadurch wird der nach unten sinkende Schlamm zur Mitte des Bodens bewegt<sup>1)</sup>. Die klare Lösung fließt über und durch eine Rinne am oberen Rande des Bottichs

<sup>1)</sup> Dies ist in einem Becherglase sehr gut zu beobachten, in dem eine Flüssigkeit mit Hilfe eines Stabes im Kreise bewegt wird; ein am Boden liegendes festes Pulver wird dadurch nach der Mitte zusammengeschoben.