

Beide Ofentypen erfordern eine intelligente und gewissenhafte Belegschaft.

Ein Drehtrommelofen stand während des Krieges in Krupanj (Serbien) mit gutem Erfolg in Betrieb (s. Lissner und Eichelter in M. u. E. 19, 1922, S. 381). Als besonderer Vorteil kommt hier, außer dem größeren Durchsatz und kontinuierlichem, billigem Betriebe, der Umstand in Betracht, daß durch die Reibung der Beschickungsteilchen in der Trommel eine ständige Trennung des Oxyds von noch unverändertem Erz erfolgt, das so der Oxydationsluft eine ständig neue Oberfläche bietet.

Der Ofen (s. Fig. 83) bestand aus einem drehbaren, schwach geneigten Mantel aus Eisenblech, innen ausgemauert, am einen Ende an eine stationäre Feuerung angeschlossen. Länge: 12 m (besser 20 bis 24 m), Durchmesser i. L. 0,80 m. Um

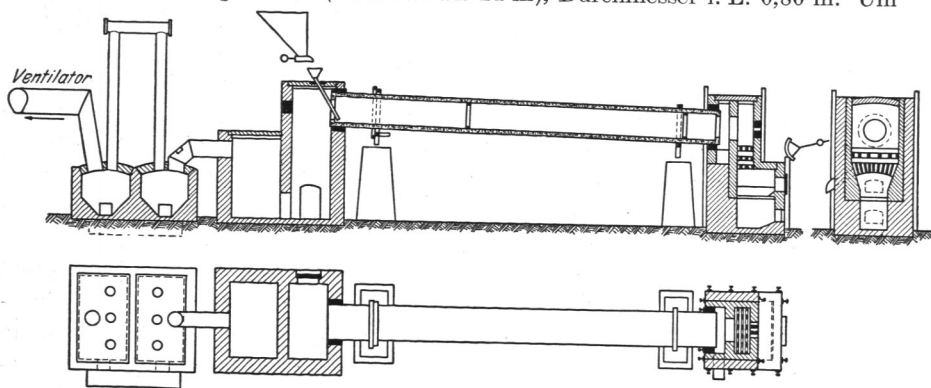


Fig. 83. Drehtrommelofen für nichtverflüchtigende Röstung (Krupanj, Serbien.)  
Nach Lissner u. Eichelter.  
(Aus Ullmann, Enzyklopädie d. Techn. Chemie, 2. Aufl., Bd. I.)

eine zu rasche Fortbewegung des Gutes zu verhindern, war kurz vor der Feuerung ein Stauring eingebaut.

Das Erz wurde auf die Korngröße groben Grießes zerkleinert unter möglicher Vermeidung der Erzeugung von Unterkorn, da solches leicht zur Bildung von Ansätzen führt. Temperatur am Eintragsende  $350^{\circ}$ , gegen den Austrag hin (Feuerungsende)  $500^{\circ}$ . Durchsatz: 2,0 bis 2,5 t/24 Std. Menge des Flugstaubes ca. 10%. Er wurde zusammen mit dem vollkommen durchgerösteten Röstgut reduziert.

## 2. Die Reduktionsarbeit.

Außer dem auf eine der geschilderten Methoden erzeugten Röstgut und den Röstoxyden, die für den Verkauf als Handelsoxyd zu unrein sind, werden alle außerdem im Betrieb fallenden reichen oxydischen Produkte, in erster Linie also die Flugstäube und nicht absetzbaren Schlacken der eigenen Arbeit, der Reduktion unterworfen. Ferner oxydische Erze und z. B. das Sb-haltige Zwischenprodukt von der Bleiraffination nach Harris. Arsenreiche Materialien müssen vorher, wie oben S. 242 beschrieben, desarseniziert werden.

Da eine Raffination des erzeugten Rohmetalls kostspielig und nur in beschränktem Umfange möglich ist, führt man zur Gewinnung eines reinen Regulus den Reduktionsprozeß so aus, daß möglichst nur Antimon und die noch leichter reduzierbaren Metalle als solche gewonnen, die übrigen in die