

XI. Die Schwarzkupferarbeit über Schachtöfen.

Durch diese Arbeit wird das im Kupferstein an Schwefel und andere Schwefelmetalle gebundene Kupfer, nachdem genanntes Produkt gut zugebrannt worden ist, durch Verschmelzen desselben mit kieselerdereichen Zuschlägen über einen Schachtöfen, im metallischen Zustande, jedoch in Verbindung mit geringen Mengen anderer Metalle, als Koh- oder Schwarz-Kupfer ausgeschieden; auch werden die noch vorhandenen schwefelsauren Metalloryde nebst den beim Zubrennen unverändert gebliebenen Schwefelmetalltheilen zu Stein (Kupferstein, Dünstein) umgeändert, sowie die schwer reducibaren Metalloryde, namentlich die des Eisens, verschlackt.

Hierbei dienen die sub III., 1 namhaft gemachten Gegenstände zum Anhalten.

XII. Die Abtreibearbeit (das Abtreiben des Werkbleies).

Diese Arbeit besteht in einer weiteren Bearbeitung des bei der Blei- und Bleistein-Arbeit erzeugten Werkbleies, und zwar in einer Trennung des Bleies vom Silber durch ein oxydirendes Schmelzen bei Flammefeuer auf einem überdeckten flach ausgehauenen Heerde, wobei das leicht oxydirbare Blei durch Einwirkung von Gebläseluft in Bleioryd verwandelt, dieses im flüssigen Zustande von dem an Silber immer reicher werdenden, ebenfalls flüssigen, aber specifisch schwereren Werkbleie nach und nach mechanisch entfernt, und das auf diesem Wege sehr schwer oxydirbare Silber endlich bis zu einem gewissen Grade von Reinheit (Feinheit, Feine) erlangt wird.

- a. Construction des Treibeofens (Treibeherdes). Hierbei ist zu berücksichtigen: das Fundament mit seinen Abzügen und den eisernen Ankern, der Hauptkranz mit seinen Reifen (Umfassungankern), die Schlackensohle, die Ziegelsohle, der kleine Kranz, die Brust des Heerdes nebst Brustplatte, der Treibehut mit seiner Vorrichtung zum Aufziehen, die Glättgasse (Glättloch), die Schürzgasse (Schürloch), die Spannmauer (Feuerbrücke), das Flammlloch, die Kannen (Formen), der Windofen (Feuerungsraum) mit Aschenfall, das Gebläse, die Düsen u.;
- b. der Mergelheerd. Hierbei ist zu beobachten: die Zubere-

itung (das Borrichten) der Mergel- oder Heerd-Masse und die Herstellung des Mergelheerdes (das Heerd-schlagen);

- c. das Aufsetzen des Werkbleies auf den Heerd; — Quantität desselben;
- d. das Einschmelzen und Antreiben, mit Berücksichtigung des Brennmaterials und des erforderlichen Windes;
- e. die sich bildenden Treibeprodukte, als: Abzug, Abstrich und die verschiedenen Arten von Glätte;
- f. die Art und Weise, wie die genannten Produkte von dem treibenden Werkbleie und resp. Silber entfernt werden;
- g. das Nachsetzen von Werkblei; — Zweck des Nachsetzens;
- h. das zu vorstehenden Arbeiten erforderliche Gezäh;
- i. die verschiedenen Erscheinungen, welche während des Antreibens, der Bildung von Abzug, Abstrich und Glätte, sowie beim Blicken des Silbers wahrzunehmen sind;
- k. das Kühlen des Blicksilbers mit Wasser und das Entfernen (Herunternehmen) desselben vom Heerde; — Beschaffenheit des Blicksilbers; und endlich
- l. die Entfernung des Heerdes (der mit Bleioryd durchdrungenen Mergel- oder Heerd-Masse) vom Ziegelheerde.

XIII. Das Feinbrennen des Blicksilbers.

Diese Arbeit besteht in einer Fortsetzung des Abtreibe-prozesses in kleinern Quantitäten auf sogenannten Testen, wobei das Silber so weit von den noch damit verbundenen andern leichter oxydirbaren Metallen befreit wird, daß es einen Feingehalt erreicht, wie er von der Königl. Münze verlangt wird.

- a. die Brennteste nebst den Testschüsseln; — Anfertigung der Brennteste;
- b. die Brenneffe; — Einrichtung derselben nebst Gebläse;
- c. Verfahren beim Feinbrennen des Blicksilbers; — was für Brennmaterial dabei angewendet wird;
- d. Erscheinungen, die beim Feinbrennen wahrzunehmen sind;
- e. das Abkühlen des Brandsilbers auf dem Teste;
- f. das Abputzen des Brandsilbers; und
- g. Beschaffenheit des gebrauchten Testes.

XIV. Das Anfrischen der bleiischen Abtreibeprodukte.

Dieser Prozeß besteht in einem reducirenden Schmelzen der von mechanisch eingemengten Mergeltheilen möglichst