

vereinzelt vorfand. Wismutherze und Wismuthmetall werden namentlich in Sachsen, Böhmen, England, sowie in neuerer Zeit in Peru, Bolivien, Brasilien und Australien gewonnen. In Deutschland beschäftigen sich mit der Wismuthdarstellung die Blaufarbenwerke zu Oberschlema und Pfannenstiel, die Zinnhütten der Zwitterstocksfactoriei Altenberg (jährliche Production neben 2000 Ctr. Zinn etwa 10 Ctr. Wismuth) und die Freiburger Hütten, welche auch alle drei ausgestellt hatten. Das in Freiberg gewonnene Wismuth stammt zum grossen Theile aus amerikanischen silberhaltigen Erzen, bei deren Verarbeitung es sich schliesslich in der Mergelmasse des Silberraffinirherdes concentrirt; es wird daraus mit Salzsäure extrahirt, durch Zusatz von viel Wasser basisches Chlorwismuth gefällt und dieses reducirend in Tiegeln auf Metall verschmolzen.

10. U r a n.

Von Joachimsthal in Böhmen war eine hübsche Collection von Uranerzen und Uranpräparaten vorgeführt, welche letzteren besonders zum Färben des Glases, in der Porcellanmalerei, für chemische Zwecke und in der Photographie Verwendung finden. Von den dort überhaupt gewonnenen Erzen gelangen die Silber-, Wismuth-, Nickel- und Kobalterze zur Einlösung an die Freiburger Hütten und nur die Uranerze (jährlich etwa 120 Ctr.) werden an Ort und Stelle nach dem Patera'schen Verfahren zu Uranfarben (jährlich circa 71 Ctr. im Werthe von 78 000 fl.) verarbeitet. Nach vollständiger Abröstung glüht man die Erze mit Soda und Salpeter, laugt mit heissem Wasser und Schwefelsäure aus und stellt durch Uebersättigen mit Soda die zu den verschiedenen Präparaten dienende Uranlösung dar. Die zur Anschauung gebrachten Producte der Fabrik waren: Urangelb (uransaures Kali) aus der mit kohlensaurem Kali bereiteten Lösung mit Aetzkali gefällt; Urangelb licht- und orangefarbig aus der Sodalösung bezüglich mit Schwefelsäure und mit Natron niedergeschlagen; hochorange-farbig durch Glühen des letzteren erhalten; Uranoxydhydrat (Uranoxyd-Ammoniak), durch Kochen der Uranoxydlösung mit Salmiak oder schwefelsaurem Ammoniak gewonnen; endlich Uranoxydul aus diesem durch Glühen bei Luftabschluss dargestellt.

11. Q u e c k s i l b e r.

Ogleich das Quecksilber in Form von Zinnober, im gediegenen Zustande, und in manchen Fahlerzen nicht gerade selten in den älteren