

zwischen 500 und 600 Ctr. Zinn. Altenberg liefert von der Reinigung seiner Zinnschliege etwas Wismuth, Graupen hatte Proben des sogenannten Graupner Lagermetalls ausgestellt, welches jetzt mehrfach mit Vortheil zum Giessen von Lagerschalen angewendet wird.

6. A r s e n

in Form von Metall, als arsenige Säure und Weissglas, sowie als gelbe und rothe Schwefelverbindung, war von vorzüglicher Beschaffenheit bei der Ausstellung der Freiburger Hütten zu sehen. Die letzteren stellen jetzt jährlich zwischen 15 000 und 16 000 Ctr. der vorgenannten Arsenikalien dar, deren grösserer Theil in Giftmehl und Weissglas besteht und durch weitere Verarbeitung des in den bedeutenden Condensationsanlagen dieser Hütten bei der Verarbeitung der Erze sich absetzenden Flugstaubs erhalten wird. Dieselben Arsenikalien waren von der Gewerkschaft Reicher Trost zu Reichenstein in Schlesien, sowie von der Gewerkschaft Rothgülden im Salzburgerischen ausgestellt, deren Production eine geringere als die der oben genannten sächsischen Werke ist.

7. Nickel und Kobalt.

Seit der letzten Weltausstellung hat das Nickel, welches sich durch gewisse schätzbare Eigenschaften wie schöne Farbe, Widerstandsfähigkeit gegen oxydirende Einflüsse und Härte auszeichnet, abermals einen wesentlich erweiterten Kreis der Anwendung gefunden. Zu den Staaten, welche Scheidemünzen aus geeigneten Kupfernickellegirungen prägen (Schweiz 1850, Vereinigte Staaten 1856, Belgien 1860) ist in diesem Jahre auch das deutsche Reich hinzugetreten. Für die nächsten fünf Jahre soll dieses für seine 10 und 5 Pfennigstücke allein 750 000 Kg Nickel bedürfen, während später die verschiedenen Länder, welche Nickelmünzen führen, jährlich annähernd 100 000 bis 125 000 Kg brauchen werden. Ein erhöhter Consum ist weiter durch die jetzt schon sehr verbreitete galvanische Vernickelung der verschiedensten Metalle veranlasst, wovon in der Ausstellung schöne Beispiele vorlagen, unter anderen bei den von John Stephenson & Co. in der amerikanischen Abtheilung Gruppe XIII. ausgestellten Tramway-Wagen, dessen Metalltheile, Griffe etc. prächtig vernickelt waren. Als neu ist endlich die Verwendung zu Achsen, Achsenlagern und anderen Maschinentheilen, wie sie sich ebenfalls bei amerikanischen Objecten vorfand, hinzugekommen, wozu sich das Nickel vortrefflich zu eignen scheint. Ein von Wharton in Philadelphia ausgestellt kleines Achsenlager von Nickel,