

durch Uebersättigen mit Chlorwasserstoffsäure wieder gefällt.<sup>1)</sup> Dieser Niederschlag kann nun auf verschiedene Weise näher untersucht werden. Man trocknet ihn, mengt ihn mit Cyankalium und glüht in einer an einem Ende zugeschmolzenen Glasröhre, wobei sich in dem kältern Theil derselben ein Metallspiegel von

**As** *Arsenik* (As)

absetzt, der, in rauchender Salpetersäure aufgelöst, mit salpetersaurem Silberoxyd einen rothbraunen Niederschlag ( $\text{Ag}^3 \ddot{\text{A}}\text{s}$ ) giebt, oder man kocht die Schwefelverbindung mit chlorsaurem Kali und Chlorwasserstoffsäure, setzt zur Lösung Weinsteinensäure, übersättigt mit Ammoniak, und setzt nun Magnesiainmixtur<sup>2)</sup> hinzu, wodurch beim Erwärmen ein krystallinischer Niederschlag ( $\text{Mg}^2 \text{NH}^4 \ddot{\text{A}}\text{s} + 12\text{H}$ ) entsteht.

Die in kohlsaurem Ammoniak unlöslichen Schwefelmetalle kann man vor dem Löthrohr untersuchen. Beim Erhitzen in der äusseren Flamme wird das oxydirte

**Sb** *Antimon* (Sb)

als weisser, aufsteigender Rauch ( $\ddot{\text{S}}\text{b}$ ) verflüchtigt, der die Kohle weiss beschlägt, das nicht flüchtige Zinnoxid ( $\ddot{\text{S}}\text{n}$ ) wird nun mit Cyankalium in der innern Flamme

**Sn** reducirt (Sn), das hierbei entstehende dehnbare Metallkorn wird zu einer grünen Kupferperle (s. unten) gesetzt und damit erhitzt, dieselbe muss dadurch roth-

<sup>1)</sup>  $2\ddot{\text{A}}\text{s} + 4\text{NH}^4 \ddot{\text{C}} = (3\text{NH}^4 + \ddot{\text{A}}\text{s}) + \text{NH}^4 \ddot{\text{A}}\text{s} + 4\ddot{\text{C}}$  und  
 $[(3\text{NH}^4 + \ddot{\text{A}}\text{s}) + \text{NH}^4 \ddot{\text{A}}\text{s}] + 4\text{HCl} = 4\text{NH}^4 \text{Cl} + 2\ddot{\text{A}}\text{s} + 4\text{H}$ .

<sup>2)</sup> Der Kürze wegen bezeichnet man hiermit eine Auflösung von schwefelsaurer Magnesia, zu welcher so viel Salmiak gesetzt worden ist, dass durch Ammoniak kein Niederschlag entsteht.