

Die sechste Gruppe enthält schliesslich Verbindungen, die nicht mit den oben angeführten Reagentien gefällt werden, die des Magnesiums, Lithium, Kalium, Natrium und des Ammoniumrestes.

Einfacher Gang für Metallverbindungen (Basengang).

Die Untersuchung kann auf trockenem und nassem Wege vorgenommen werden, falls ein fester Körper vorliegt; ist aber eine Lösung zu untersuchen, so entfällt der erste Weg.

A. Untersuchung auf trockenem Wege oder die Vorprobe.

Dieselbe ist bei festen Körpern immer vorzunehmen, da sie oft allein schon einen Aufschluss gibt. Sie wird ausgeführt, indem man den Körper im Kölbchen, auf Koble, in der Perle und in der Flamme untersucht.

Reactionen im Kölbchen.

Man bringt die fein gepulverte *) Substanz in ein Glaskölbchen und erhitzt:

Die Substanz verflüchtigt sich vollständig: deutet auf Arsen-, Quecksilber- oder Ammoniumverbindungen; in dem Falle vermischt man eine Probe mit Natriumcarbonat und Cyankalium, trocknet das Gemische bei mässiger Temperatur und erhitzt dann im Kölbchen stärker. — Entsteht kein Spiegel, so waren Ammoniumverbindungen zugegen **); war der Spiegel schwarz, so ist Arsen, war er graumetallisch glänzend, ist Quecksilber in der Probe enthalten.

Die Substanz liefert kein Sublimat, ändert aber die Farbe, und zwar:

von weiss in gelb — Bleiverbindungen und Bismuthverbindungen;

„ weiss in gelb vorübergehend nach dem Erkalten weiss — Zinkoxyd;

„ weiss oder grün in rothbraun — Eisenverbindungen;

„ grün oder blau in weiss oder gelb — Kupferverbindungen.

*) Das Pulvern geschieht entweder in der Porzellanreibschale oder, falls der Körper hart ist, im Achatmörser.

**) Als Bestätigung erhitzt man die Probe mit Aetzbaryt im Kölbchen, es entweicht Ammoniak, welches Curcumapapier bräunt.