

## Gruppe des Magnesiums.

540. Diese Familie umfaßt 5 Metalle, das Beryllium, das Magnesium, das Zink, das Cadmium und das Quecksilber. Die Übereinstimmung zwischen den 4 ersten Elementen ist sehr groß. Es sind Körper von scharf ausgesprochenem metallischem Charakter, besonders das Magnesium, das im übrigen den Übergang dieser Gruppe zu der der Erdalkalien vermittelt. Das Quecksilber schließt sich mehr der Gruppe des Kupfers an.

### Beryllium Be.

Atomgewicht 9,01.

541. Das Beryllium, auch Glycinium genannt, ist ein seltenes Metall, das man hauptsächlich im Smaragd oder im Beryll, einem Doppelsilikat von Aluminium und Beryllium, findet. Durch Schmelzen mit kohlen-saurem Kali zersetzt man dieses Silikat und nimmt die Masse mit Schwefelsäure auf. In der Lösung fällt man das Aluminium durch überschüssiges Ammon. Das Beryllium bleibt in der alkalischen Lösung gelöst. Man säuert mit HCl an und fällt endlich mit Ammoniak das Beryllium als Hydroxyd. Das Metall erhält man durch Reduktion des Oxyds mit Magnesium.

Das Beryllium ist ein weiches, dehnbares Metall, etwas leichter schmelzbar als Silber, vom spezifischen Gewicht 1,6. An kalter Luft verändert es sich nicht und zersetzt selbst bei 100° nicht das Wasser. Seine chemische Wirksamkeit ist geringer als die des Magnesiums und in zahlreichen Eigenschaften nähert es sich dem Aluminium. Diese Tatsache steht auf gleicher Stufe wie die Analogien des Lithiums mit den Erdalkalien (vgl. 465).

Das Berylliumoxyd  $\text{BeO}$  ist in Säuren schwierig löslich. Das Hydroxyd  $\text{Be}(\text{OH})_2$  ist ein weißer, gelatinöser Niederschlag, der in Säuren und Alkalien löslich ist. Er kann sich also nach der Säureform ionisieren und ein Ion  $\text{BeO}_2''$  geben, das durch Vereinigung mit den positiven Ionen Salze bildet (vgl. auch Zn und Sb). Jedoch sind diese Salze stark hydrolysiert, und das Kochen ihrer Lösungen verursacht das Wieder ausfällen des Hydroxyds  $\text{Be}(\text{OH})_2$ .