

der Wind die Gasflamme aus, so bleibt das Platin noch eine Zeit lang glühend und das neu hinzuströmende Gas kommt mit demselben in Berührung und entzündet sich von Neuem. Dies wiederholt sich so oft, als der Wind die Flamme ausbläst.

Von den anderen Verbindungen des Kohlenstoffs wird in Zukunft noch geredet werden.

Vom Bor, Phosphor, Jod, Brom und Selen.

Vom Bor.

Diese Stoffe gehören zu denjenigen, welche nur einige Verbindungen bilden, deren nähere Kenntniß nicht unwichtig ist, und da zu erwarten steht, daß die Zukunft ihre zweckmäßige Anwendung vielleicht in einem noch größeren Maaßstabe lehrt, so will ich hier das Wissenswürdigste in aller Kürze vortragen.

Das Bor ist im Borax enthalten. Dies bekannte Schmelzmittel besteht nämlich aus Natron und einer besonderen Säure, welche man Borarsäure nennt. Sie wird daraus abgeschieden, wie folgt:

Zu einer noch warmen Auflösung von
 40 Pfund Borax in
 100 Pfund Wasser setze
 25 Pfund Salzsäure.

Nach 24 Stunden werden sich 17 Pfund Borarsäure abgeschieden haben, die man durch Wiederauflösen und Krystallisiren reinigt.

Eine mit Schwefelsäure dargestellte Borarsäure ist nur schwierig von einem gewissen Theile fest anhängender Schwefelsäure zu trennen, daher ist die Anwendung der Salzsäure vorzuziehen.

Aus dieser Borarsäure kann nun das Bor abgeschieden werden, wenn man sie mit Kalium (wovon künftig geredet wird) zusammenbringt. Das auf solche Weise erhaltene Bor ist undurchsichtig, zerreiblich und brennbar, hat also einige Aehnlichkeit mit dem Schwefel, dem es auch noch darin gleicht, daß es beim Verbrennen durch Verbindung mit dem Sauerstoffe auch eine Säure bildet, nämlich die Borarsäure.

Das Bor, welches sich erst nach vorhergegangener Erhitzung entzündet, nimmt hierbei eine auffallend große Menge Sauerstoff aus der Luft auf, nämlich 6mal 8 Sauerstoff. Denn 68 Pfund Borarsäure bestehen aus
 20 Pfund Bor und
 48 Pfund Sauerstoff.

Wenn man also 20 Pfund Bor verbrennt, so erhält man 68 Pfund Borarsäure.