

# Die Verwerthung der Sodarückstände, (Regeneration des Schwefels und Darstellung von unterschwefligsaurem Natrium).

Von Dr. Ferd. Tiemann,

Assistenten am Berliner Universitätslaboratorium.

---

Seit länger als fünfzig Jahren liefert Leblanc's Sodaprocess fast ausschliesslich die enormen Massen von Soda, welche alljährlich in allen civilisirten Ländern der Erde zu den verschiedensten Zwecken verbraucht werden.

Dieser Process, ausgezeichnet wie er ist — denn die lebhaften Bestrebungen einer grossen Anzahl von praktischen Chemikern sind während mehr als einem halben Jahrhundert nicht im Stande gewesen, ihn durch ein einfacheres und besseres Verfahren zu ersetzen — dieser Process, welcher voraussichtlich auch in der Zukunft noch neben einem anderen jetzt in allgemeinere Aufnahme kommenden Verfahren, dem Ammoniaksodaprocess, seinen Platz behaupten wird, ist gleichwohl mit einem wesentlichen Uebelstande behaftet, welcher, wenn auch schon früh bemerkt, doch immer mehr und mehr in die Augen trat, je länger der Process selbst angewandt wurde.

Die Darstellung von Soda aus dem Kochsalz beruht bekanntlich erstens auf der Umbildung dieses Salzes mittelst Schwefelsäure unter Entwicklung von Salzsäure zu Natriumsulfat und zweitens auf der Verwandlung der letzteren Verbindung, durch Glühen mit Kohle und Calciumcarbonat, in Natriumcarbonat. In der zweiten Phase des Processes resultirt als zweites Hauptbildungsproduct Calciumsulfid im Verhältniss zu der gebildeten Soda.

Das stets im Ueberschuss vorhandene Calciumcarbonat wird theilweise in Aetzkalk verwandelt, unverbrannte Kohle, Aschenbestandtheile der Kohle und Flugstaub von der Feuerung, d. h. Sand, Silicate etc., mischen sich der Schmelze bei. Diese enthält, da die Reduction des Natriumsulfats zu Natriumsulfid und die Umsetzung des letzteren mit