

Die wichtigsten diefsbezüglichen Arbeiten waren jedoch schon im Jahre 1867 bekannt und sind in die damaligen Ausstellungsberichte übergegangen und können daher hier unerwähnt bleiben.

Der Leblanc'sche Proceß ist immer mit bedeutenden Natriumverlusten verknüpft und Scheurer Kestner* hat gezeigt, daß diese hauptsächlich von den unlöslichen Natriumverbindungen herrühren, die sich in den Sodarückständen bilden. Wright's** und Hargreaves's*** Arbeiten lassen allerdings auch den, durch Unvollkommenheiten in der Ausführung des Proceßes und den, durch Verflüchtigung von Natrium resultirenden Verlust, als nicht unbedeutend erscheinen und es berechnet Ersterer den Gesamtverlust auf 20·24 Percent Natrium, Letzterer auf $\frac{1}{7}$ der angewendeten Kochsalzmenge. Glover und J. Maclear† haben über diese Frage ähnliche Ansichten publicirt, aus denen allen hervorgeht, daß durch möglichste Reinheit der angewendeten Materialien und sorgfältige Ausführung der einzelnen Proceße eine höhere Ausbeute an Soda erzielbar ist.

Die Einrichtung und Einführung der rotirenden Sodaöfen in England war Gegenstand ausführlicher Abhandlungen namentlich von Seite G. Lunge's.†† Diese Oefen haben sowohl in Lancashire als in der Gegend von Newcastle vielfach Anwendung gefunden und gewinnen durch das Steigen der Kohlenpreise und Arbeitslöhne immer mehr Terrain in England.

Es wurden übrigens mehrfache Vorschläge gemacht, um Soda nach anderen Methoden zu bereiten. So war E. Kopp's sinnreiche Methode, welche, wie die Ausstellng lehrte, in Rußland schon seit längerer Zeit zur Pottaschegewinnung verwendet wird, Gegenstand sorgfältigen Studiums in Knapp's Laboratorium†††, aus welchen hervorging, daß die Eigenschaft der Schmelze, das Gußeisen oder den Thon der Schmelzgefäße stark anzugreifen, eine nicht leicht zu überwindende Schwierigkeit bei Anwendung dieser Methode darbietet.

Von der Ansicht ausgehend, daß die Soda in vielen Fällen durch Schwefelnatrium ersetzt werden könne, hat Jean die Darstellung des letzteren aus Sulfat, Schwerspath und Kohle empfohlen und nach Lunge†* stellt man in einer Fabrik in England aus Schwefelnatrium mittelst Kohlenäure Soda dar und benützt das sich entwickelnde Schwefelwasserstoffgas zum Fällen von Kupfer.

Das schon im vorigen Jahrhunderte, dem Principe nach bekannte Verfahren, Soda oder Aetznatron aus Kochsalz mittelst Bleioxyd oder Blei zu gewinnen, war auch im Laufe der letzten fünf Jahre Gegenstand mehrfacher Vorschläge, so z. B. von Bache††*, mit dessen Methode man, nach Clapham†††* auf den Walker alkali works bei Newcastle recht gelungene Versuche machte. Das Verfahren wurde jedoch in der Weise abgeändert, daß man der Mischung Kalkhydrat zusetzte, um das entstandene Chlorblei wieder in Bleioxyd überzuführen.

Man hat auch versucht, das Sulfat zu Sulfit zu reduciren und das Letztere durch Kohlenäure zu zersetzen und J. Hargreaves und T. Robertson sowie Goffage haben den beachtenswerthen Weg eingeschlagen, die Bereitung des Sulfates durch Einwirkung von Luft, Wasserdampf und schwefeliger Säure auf Chlor-natrium zu versuchen.

Von Hargreaves†** wurde empfohlen die zur Reducion des Sulfates nöthige Kohle durch Aufbereitung von den beigemengten specifisch schwereren Verunreinigungen als Schwefelkies und Alaunschiefer zu trennen und auch R.

* Comptes rendus LXX. S. 1352.

** Chemical news 1867 Nr. 390 S. 259.

*** Chemical news 1867 Nr. 387 S. 218.

† Chemical news 1872 Nr. 636 S. 54. Nr. 641 S. 116.

†† Dingler's Journal CXIV S. 229.

††† Waldeck. Dingler's Journal CXVII. S. 417.

** Dingler's Journal CCIV. S. 310.

††* Chem. news 1869. Nr. 495. S. 262.

†††* Dingler's Journal CXCVI. S. 469.

†*** Dingler's Journal CXC. S. 76.