

Die Auffindung und der Abbau eines so ungeheuren Salzlagers war für Preußen von der höchsten Wichtigkeit; denn dadurch erlangte es die Aussicht, so viel Steinsalz zu gewinnen, als das Land zu Speisesalz oder zu technischen und landwirtschaftlichen Zwecken außer dem Salze verbraucht, das die bisher betriebenen Salinen lieferten. Diese deckten nämlich lange nicht den Bedarf. 1851, als das Schachtabteufen begann, lieferten sie 2141000 Zentner, aber der Konsum an Speisesalz allein betrug 2577000 Zentner. Da nun zur Viehfütterung und zu industriellen Zwecken auch eine ansehnliche Menge beansprucht wurde und Preußen außerdem die Verpflichtung übernommen hatte, das Königreich Sachsen und andre kleinere Länder mit Salz zu versorgen, so erreichten die im Lande gewonnenen Quantitäten Salz kaum 75% des Konsums, und es mußte noch über $\frac{1}{2}$ Million Zentner Salz vom Auslande bezogen werden. Diesem Uebelstande wollte man durch die Anlage der beiden Schächte abhelfen, und diesen Zweck erreichte man auch, denn schon 1864 war die Produktion von Stein- und Siebelsalz in Preußen auf $3\frac{1}{2}$ Millionen Zentner gestiegen.

Aber das ist noch lange nicht die wichtigste Bedeutung des Staßfurter Steinsalzlagers. Es wiederholte sich hier eine Erscheinung, die früher der Bergbau des Erzgebirges gezeigt hatte. Dort warf man Jahrhunderte hindurch die Kobalterze auf die Halde, weil sie kein Silber lieferten, und im Unger darüber schrieb man das Vorkommen derselben dem bösen Berggeiste, dem Kobold zu; man lernte sie aber schätzen, als ein Verfahren gefunden wurde, aus ihnen eine schöne blaue Farbe darzustellen. Ähnlich ging es mit einem Teile der Salze, aus denen das Staßfurter Salzlager zusammengesetzt ist. Dieses ganze, nach den bisherigen Aufschlüssen etwa 380 m mächtige Lager enthält nämlich nur in der untersten Abtheilung von 215 m Mächtigkeit reines Steinsalz; alles, was darüber liegt, ist unrein, und die oberste, 42 m mächtige Lage enthält hauptsächlich Magnesia- und Kalisalze. Mit diesen unreinen Salzen wußte man anfangs nichts anzufangen, man sah sie als eine unnütze, wegzuschaffende Last an und nannte sie daher Abraumsalze.

Und doch enthalten diese Abraumsalze, die schwer löslichen Nebensalze des Meerwassers, das für die Landwirtschaft und die Industrie außerordentlich wichtige Kali. Erstere muß dem Boden die Nährstoffe der Pflanzen, die sie ihm durch intensiven Betrieb immer mehr entzieht, wieder ersetzen, und dazu gehört für einen großen Teil der wichtigsten Handelsgewächse und Futterpflanzen das Kali in erster Linie; die Industrie aber braucht die außerordentlich mannigfaltigen Verbindungen des Kali in der Alaun-, Seifen-, Salpeter-, Glas- und Pulverfabrikation, in der Färberei und in vielen andern Zweigen. Vorher gewann man das Kali nur als Pottasche (kohlensaures Kali) aus der Asche verbrannter Hölzer und Kräuter und als Salpeter (salpetersaures Kali) durch Auslaugung lockerer Erdschichten, sowie als Nebenprodukte der Salinen (schwefelsaures Kali und Chlorkalium); die wichtigste dieser Quellen, die Pottaschebereitung, fing aber an, mehr und mehr zu versiegen. Die ungeheure Wichtigkeit der Nebensalze des Staßfurter Steinsalzlagers mußte daher bald einleuchten; die Schwierigkeit lag nur darin, sie zu gewinnen.

Die Lösung dieser Aufgabe gelang endlich der Beharrlichkeit und Geschicklichkeit mehrerer Chemiker, unter welchen besonders Dr. A. Frank und die Firma Borsier & Grüneberg zu nennen sind. Ersterem gelang es im Jahre 1860